



# AKTUÁLNE

Vydalo: Slovenské technické múzeum, Hlavná 88, Košice | www.stm-ke.sk | zostavil: Ivan Baláž | grafická úprava: Jozef Veselý | foto: archív STM, Beátrica Pešáková

## „Múzeum pod rúškom“

### Editoriál

Aj keď nás v roku 2020 zahalili rúška, spoločne sme to opäť zvládli :D Radostné i náročné presúvanie zbierkových predmetov do nového depozitára je jednou z priorít múzea. Neobišli nás ani ocenenia: Expozícia STM „Pravdivo o nepravých zuboch...“ autorskej dvojice Martiny Ďuričovej - Zuzany Šullovej, získala prestížnu cenu historickej revue „Pamiatky a múzeá“ za rok 2019. K úspechom v roku 2020

patrí i množstvo vydarených akvizícií unikátnych technických predmetov. Príkladom je legendárny šifrovací prístroj ENIGMA, ktorý sme získali ako jediní spomedzi technických múzeí v našom regióne.

Stali sme sa partnermi v projekte CBC - virtualtours.city. Za pomoc lektorského tímu STM boli spoločnosťou Novitech, a.s. vytvorené virtuálne prehliadky vybraných expozícii. Vďaka projektu môžu do expozícii múzea z pohodlia domova nazrieť návštěvnici z celého sveta aj v čase pandémie. Spoluprácou s ďalšími partnermi sme získali i výnos finančnej zbierky iniciovanej Slovenskou leteckou agentúrou pre odborné ošetroenie (reštaurovanie) zbierkového predmetu „Lietadlo cvičné L-39V“ spravovaného VHÚ-VHM Piešťany, prepožičaného Slovenskému technickému múzeu pre STM-Múzeum



Ietectva v Košiciach. Mnohé ďalšie témy uplynulého obdobia reflektujú v článkoch naši kolegovia, a to všetko „pod rúškom“.

Nuž, metafora sa stala realitou a návštěvníkov významne ubudlo. Aby sme s nimi udržali kontakt, vytvorili sme projekty na sociálnych sieťach. K najvýznamnejším patrí Virtuálna noc

múzeí: „Pod rúškom noci múzeí“, ale aj zábavno-educačné kvízy a hry pre aktiváciu návštěvníkov. Po prvej vlne pandémie sme promptne pripravili výstavy, sprievodné podujatia i špecializované programy pre verejnosť, vďaka ktorým sme v letnom období zvýšili návštěvnosť múzea. Počas pandémie sme pocítili, ako nám chýbajú kontakty s návštěvníkmi a kolegami, i to, že živý kontakt sociálnej siete nenašli. Všetkým múzejníkom Slovenského technického múzea patrí veľká vďaka, že neúnavne pracujú a i napriek významne staženým okolnostiam robia svoju prácu česť múzejníckym profesiám. Kultúra bude vďaka ich odhadlaniu a nezlovnému nasadeniu žiť i po pandémii.

Ivan Baláž

## Základom múzea sú zbierkové predmety

### Rozhovor so Zuzanou Šullovou, riaditeľkou STM

#### ► V marci ste boli poverená vedením STM rozehnutím zriaďovateľa. Čo v múzeu Vás v súčasnosti najviac zamestnáva?

Rada by som odpovedala: „budovanie nového depozitára, z čoho sa všetci veľmi tešíme“ alebo „príprava novej expozície elektrotechniky, kde plánujeme vystaviť skvelé nové prírastky do nášho zbierkového fondu“, no musím odpovedať: Covid. Korona ako kríza doslova a dopísmena – sprvu ako potenciálne nebezpečenstvo pre zdravie nás všetkých, momentálne žiaľ už ako hrozba udržateľnosti fungovania inštitúcie STM ako takého.

K veľmi pozitívnym poznaniam nadobudnutým v prvej vlne pandémie, kedy drívajú väčšina kolektívu STM bola nútene „odsunutá“ na prácu z domu a zrazu sme pocítili aká nepríjemná, až neprijatelná je pre nás sociálna izolácia, patrí najmä poznanie SILY väzieb, ktoré medzi sebou máme. Bolo a vlastne aj tie skutočne veľmi povzbudzujúce vedieť, že naše vzájomné pracovné vzťahy prerástli v mnohých prípadoch až do priateľstiev a vzájomne nám na sebe veľmi záleží.

K tým menej pozitívnym „zážitkom“ zaraďujem vzrasť nervozity veľkej skupiny Slovákov, stratu akejkoľvek empatie, a teda enormný nárasť „stažovateľov na všetko“. Množstvo podnetov a stážností, ktoré sme v krátkom čase znovusprístupnenia STM v období máj až október 2020 riešili, sú však ale vlastne logickým vyústením všetkej tej neistoty, s ktorou momentálne bojujeme.

#### ► Čo pre Vás znamená byť „múzejničkou“?

Toto je veľmi ľahká otázka :) Pred dvoma rokmi som bola obdarovaná takou malíčkou tabulkou – menovkou, aké sa zvyknú používať pri vásnych pracovných zasadnutiach – aby ste vedeli, kto je kto :D a na mojej je napísané: „I love my job. Please don't hate me.“ Tak toto vystihuje, myslím, všetko.

Ešte musím dodať, že druhá strana mojej menovky obsahuje text: „I love my colleagues“.

No a teraz zrozumiteľnejšie aj pre tých, ktorí nechcú čítať medzi riadkami: Nemôžem tvrdiť, že od malička bolo mojim snom pracovať v múzeu,

či v nejakom kontexte zaoberať sa historiou, do konca historiou vedy a techniky..., to by nebola pravda.

Do STM ma v roku 1998, keď som sa rozhodla po materskej dovolenke nepokračovať ako pedagogický zamestnanec v centrach voľného času pre voľnočasové športové aktivity, zaviala súhra náhod – aj výzva na túto inštitúciu z detstva, keď som STM navštievovala inak ako bežný návštěvník vďaka tete a babke, ktoré tu svojho času pracovali, a zároveň v spomínanom 98. roku voľného miesta „kultúrno-osvetového pracovníka“ v sídle STM. A tak to malo byť – skôr poznanie po nástupe do STM, že práca v múzeu má mnoho podôb, mnoho možností sebarealizácie, mnohokrát je doslova dobrodružstvom, môžete si vyberať, či budete „večný bádateľ“, alebo sa budete realizovať v kreatívnej činnosti, a čo je najdôležitejšie – môžete pri akejkoľvek práci v múzeu rášť nielen profesijné, ale aj ľudsky – to ma utvrdilo, že práve múzejnícke práci sa chcem venovať.

#### ► Ako sa múzeum zmenilo v čase pandémie?

Na túto otázkou by som radšej odpovedala až po pandémii. Ešte stále sme totiž zajatcami situácie, do ktorej sme sa dostali neprípravení a nedobrovoľne. Každopádne, múzeum začalo hľadať možnosti, ako udržať kontakt s návštěvníkmi ako hlavnými prijímateľmi jeho odborných činností.

Zvýšenie aktivity v „online priestore“ je však skutočne len dočasnová a slabou náhradou nášho poslania v kontexte sprístupňovania kultúrneho dedičstva verejnosti. Sprostredkovanie najmä priameho a nezdeformovaného kontaktu medzi návštěvníkom a zbierkovými predmetmi – v unikátnych priestoroch, či už expozícii, výstav, či v nehnuteľných kultúrnych pamiatkach – to je to najhodnotnejšie a najobracajúcejšie, čo môžeme ponúkať a k čomu sa, veríme, čoskoro v plnej mieri aj vrátme.

#### ► V múzeu fokusujete na odbornej činnosti. Súhlasíte s výrokom, že sú kostrou múzea?

S obľubou pri nekonvenčných bojoch o udržanie a zlepšenie podmienok pre napĺňanie poslania múzeí mnohí používame výrok: „Bez zbierkových predmetov by nebolo múzeum, no bez múzea zbierkové predmety áno.“ Múzeum je len aktuálnou inštitucionálnou formou zastrešujúcou prácu s obrovskou časťou najmä hnuteľného kultúrneho dedičstva vhodného na uchovávanie in fondo.

A áno – základom múzea sú zbierkové predmety, a teda odborné múzejné činnosti. Od úrovne ich výkonu – od akvizičnej činnosti, cez vedecovkyskumnú činnosť, naplnenosť a relevantnosť odbornej evidencie, prácu – v prípade nášho múzea – na konzervovaní a reštaurovaní zbierkových predmetov, až po prácu priamo súvisiacu so



Zuzana Šullová, riaditeľka STM

sprístupňovaním zbierkových predmetov, teda tvorbou expozícii a výstav až po aktivity tzv. ostatnej prezentačnej činnosti (lektoráty, špecializované podujatia atď.) – závisí aj celková úroveň múzea. Čo je však veľmi dôležité, všetky spomenuté činnosti sa navzájom ovplyvňujú a múzeum nedokáže napínať svoje poslanie na adevránej úrovni, ak by na akúkoľvek z nich rezignovalo.

#### ► Aký životný štýl vyznávate, čo Vám robí radost v osobnom živote?

Milujem prírodu – v akejkoľvek forme, v akejkoľvek intenzite, tak často, ako sa len dá. Samozrejme šport, postupom veku už len individuálne športy a už nesúťažím ani sama so sebou :D Plavky, bežecké tenisky, turistické topánky, lyže, bežky, bicykel, donedávna aj lezecky sú mojou „povinnou výbavou“. No a kedže v pracovnom čase som neustále s ľuďmi, vo volnom čase vyhľadávam skôr samotu. Poznáte to – rovnováha je najdôležitejšia :-)

#### ► Ako vnímate prácu múzejníkov v súčasnom neľahkom období?

Nesmierne si vážim všetkých kolegov múzejníkov. Nielen v súčasnom neľahkom období, ale dlhodobo väčšina pracuje nie v úplne ideálnych podmienkach...

A vlastne tie podmienky majú ďaleko od ideálu. Našťastie sme prijali zodpovednosť za „odkaz našich predkov“ a snažíme sa zachovať ho i obohatiť pre „poučenie, radosť i potešenie“ deti našich detí... No a veríme, že ani súčasné neľahké obdobie nás od toho neodradi.

Za rozhovor podával Ivan Baláž



Expozícia STM Múzeum dopravy v Bratislave

# Deň otvorených dverí 2019

Martin Goduš, Erich Piš

Po technickej pauze v roku 2018 sme sa začiatkom leta 2019 už po druhýkrát opäť zapojili do projektu známeho pod názvom **Slnovrat na Dunaji**. Tento projekt sa venuje rôznym akciám a aktivitám súvisiacich s riekom Dunaj, a jeho súčasťou je aj naša osvedčená prezentáčná činnosť. Tá spočívala z pre verejnosiť prístupnej prehliadky nášho historického muzeálneho plavidla, ktorú opäť zorganizovalo Múzeum dopravy Bratislava.

Akcia sa uskutočnila v sobotu 15. júna 2019 v bratislavskom Zimnom prístavu na NKP Remorkéri ŠTUREC, patriacemu do našej zbierky. Záujem bol rovnako veľký ako pri prvom ročníku projektu. Prezentáciu sme ako pri prevej akcii, organizovali formou piatich vstupov pre širokú verejnosiť od 10.00 do 15.00 hod., s prehliadkou časti prístavu a remorkéra. Na rozdiel od prvého ročníka sa teraz aj kvôli bezpečnostným opatreniam vytvárali zoznamy na jednotlivé vstupy prostredníctvom e-mailových prihlášok, napriek čomu sa ale nevylučovala možnosť náhodnej návštavy. V tom nám nezistne pomohli dva z našich spolupracujúcich nadšencov - Ing. Ivan Grznár a študent Andrej Varga, ktorí počas celého trvania akcie obetavo riadili príslušné vstupy. Celkovo lod' navštívilo približne 300 ľudí.

Pre návštěvníkov boli pre zvýšenie atraktívnosti na lodi použité rôzne doplnkové efekty, ako zvuková kulisa fungujúcich lodných motorov v strojovni. Tak ako pri prvom ročníku bol na lodi zabezpečený odborný výklad v podaní lodníkov plavebnej spoločnosti Slovenská

plavba a prístavy, a.s., resp. pracovníkmi v odbore stavby lodí a výskumu vodnej dopravy. Odborní pracovníci predstavili história remorkéra ŠTUREC, plavby na Dunaji a ideu budúceho Múzea vodnej dopravy v Bratislave. Títo naši externí spolupracovníci sú zároveň aj členmi neziskovej organizácie SPK (Slovenský plavebný kongres). V jej podskupine OS ŠTURC majú prvotnú zásluhu na záchranre tejto historickej pamiatky, na ktorej stále spolupracujú ako odborníci a pamätníci.

Aj tato akcia bola prínosom pre propagáciu plánovaného múzea vodnej dopravy v povedomí širšej kultúrnej verejnosiť. Podujatia sa zúčastnili aj zástupcovia politického a verejného života, a ponúkli nám aj budúcu spoluprácu na vybudovaní múzea. Podujatie ukázalo, že slovenská verejnosiť má veľký záujem o takéto muzeálne objekty, čím sa nám opakovane potvrzuje správnosť myšlienky vybudovania trvalej expozície múzea vodnej dopravy v hlavnom meste.

Pri príležitosti akcie sa stretli aj pamätníci vodnej dopravy a zaspomíňali na časy, keď pracovali ako lodníci na Dunaji. Niektorí z nadšených návštěvníkov sa ponúkli, že by v budúcnosti vedeli ako dobrovoľníci pomôcť pri renovácii lode. K celkovému úspechu akcie prispela aj predpríprava podujatia Dňa otvorených dverí, ako aj spolupráca a pomoc ďalších spoločenských a odborných organizácií, ktoré sa podieľali na príprave a organizovaní Konkrétnie SPK Bratislava, SPaP, a.s. Bratislava, KOTP Bratislava a Verejná prístavu, Ing. O. Kuchár, Ing. J. Mandl, J. Bohunský, kpt. V. Novák, kpt. K. Puha, Ing. E. Piš, Ing. I. Grznár, A. Varga a T. Kvasnička ...



## Bes z rúšok alebo pandemický plán lektorského tímu

Lucia Nižníková

**Pandémia Covid-19 sa podpísala nielen za zmenu obyčajného života, ale aj pod chod nášho múzea. Bez rúšok sa medzi návštěníkmi nepohne z lektorského tímu ani noha. Nastala doba besu z rúšok. Nová doba nás prinútila vrátiť sa na začiatok.**

V prvý pracovný deň po skončení takmer dvojmesačnej domácej izolácie sme sa cítili ako v novej práci. Po príchode na vrátnicu sme s pocitom úzkosti, ale s úsmevom pod rúškom očakávali prílev prvej vlny návštěvníkov. Prvý

návštěvníci boli pre nás ako predčasný vianočný darček. S prehliadkami to bolo náročnejšie, kedže kyslíkový deficit pri hodinovom lektorskom výklade značne vplýval na naše komunikačné schopnosti. Ako všetko, aj nosenie rúšok chce prax. A tak Vám ponúkame náš „pandemický plán pre lektorov“.

**Máj 2020 CET:** Rúško nie je nepriateľ, ale dôležitá ochrana nás všetkých v múzeu. Ak vypadne jeden z nás, môžeme sa pripraviť na tyčinku v nose všetci. Sme v rúšku jeden pre všetkých, všetci pre jedného. Každý máme

svoje oblúbené rúška. Ladíme ich ako módní maniaci. Po skúsenostach sme usúdili, že najlepšie sa lektoruje v tých jednorazových. Darimo, chirurgovia vedia, čo je pri niekoľko hodinovej operácii únosné.

**Jún 2020 CET:** Dezinfekcia naša každodená. Vôňa sanytolu, sava a protexu sa stáva naším novým parfumom. Dezinfikujeme rúky návštěvníkov počas skupinových prehliadok a meriame teplotu. Najhorší pocit je, keď niekto preskočí pomyselnú latku 37 stupňov celzia a my musíme analyticky vyrieť ortiel

amatérského infektológa. A to, či už ide o nábeh na Covid alebo len prehriatie z nahriatej dlažby na Hlavnej ulici.

**Júl 2020 CET:** Úsmev pod rúškom je vidieť! Riadime sa tým, že úsmev je zadarmo. V čase (nečase) pandémie je ľažké sa smiať. My sme ale usúdili, že úsmev nás nič nestojí a návštěníci STM ho pod rúškom môžu aspoň spozorovať vďaka hýbajúcim sa šnúrkam za ušami.

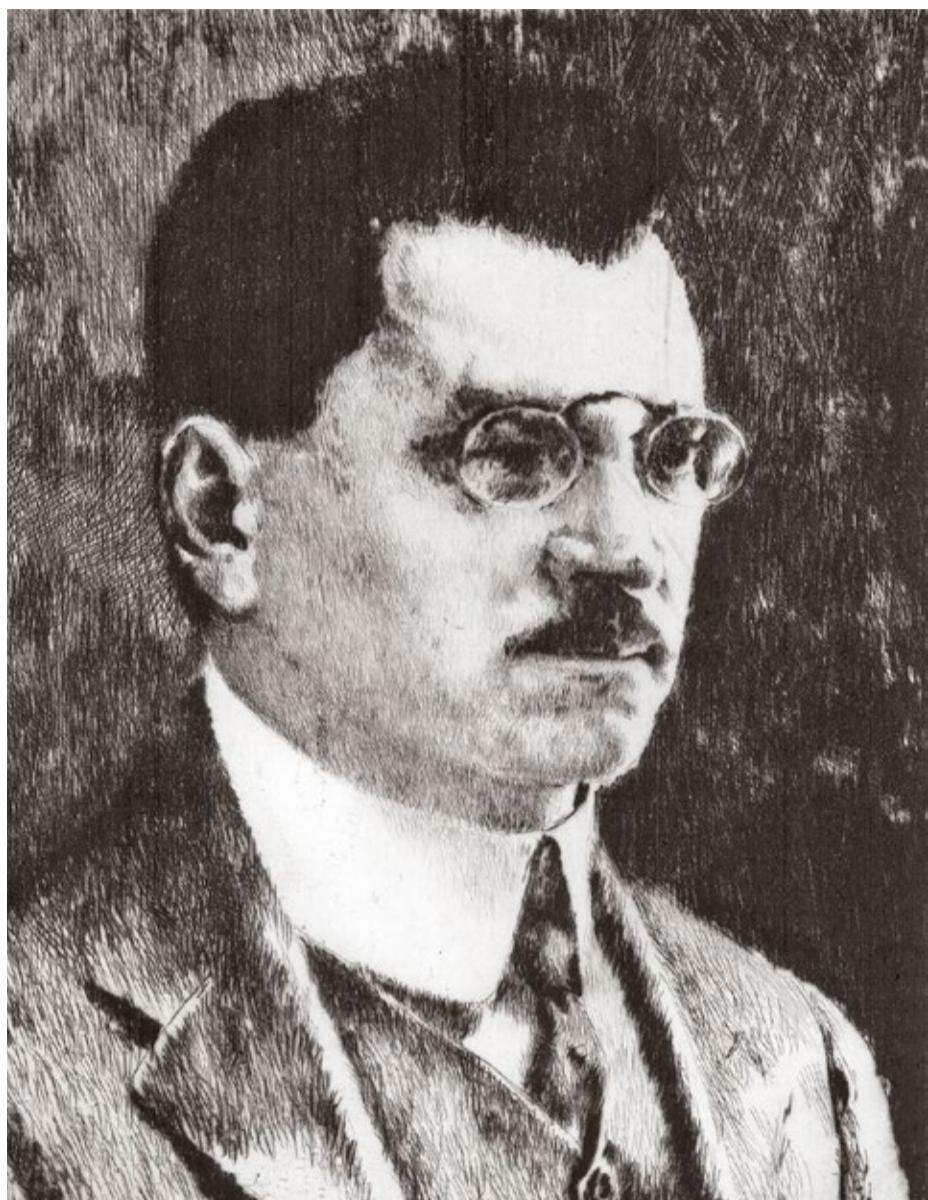
Veríme, že opatrenia a odstupy sa budú čoskoro rušiť a „doba besu v rúškach“ bude v múzeu len úsmevnou spomienkou.

# Béla Barlai, Neuhertz

150. výročie narodenia významného železiarskeho špecialistu

Dagmar Lobodová

V októbri si odborná verejnosť z oblasti metalurgie pripomene 150. výročie narodenia významného železiarskeho špecialistu, profesora, ekonóma a autora učebníčkov a odborných štúdií Bélu Barlaia, Neuhertz. Narodil sa 2. 10. 1870 v Mosonszolnoku (Maďarsko) a zomrel 20. 11. 1921 v Budapešti.



Historická fotografia železiarní v Krompachoch

V roku 1896 ukončil Béla Barlai štúdium lesníctva a železiarstva na Banskoštavnickej akadémii a získal diplom hutníckeho inžiniera. Hutnícku prax absolvoval v železiarňach v Krompachoch, Resite a Cugire (dnes Rumunsko). V roku 1902 obhájil doktorát chémie na univerzite v Kluži.

Od roku 1901 viedol katedru železiarstva na Banskej a lesníckej vysokej škole v Banskej Štiavnicki (akadémia bola premenovaná roku 1904), najprv ako dočasného profesora a od roku 1906 ako riadneho profesora. Najvyššiu funkciu riadneho profesora I. triedy a hlavného banského radcu dosiahol v roku 1916. V školských rokoch 1912 - 1914 bol rektorm vysokej školy. Ako začínajúci profesor si vytýčil za cieľ prehĺbiť praktickú výučbu, opierajúcu sa o vedecké základy. Podľa jeho projektu a vypracovaného rozpočtu bolo v Banskej Štiavnicki v rokoch 1906 - 1908 vybudované železiarske skúšobné laboratórium pre profesorov a poslucháčov.

V rokoch 1904 - 1911 absolvoval početné študijné cesty, v rámci ktorých študoval najvýspejšie železiarske podniky a inštitúcie v Európe

a USA. Popri štúdiu progresívnej techniky a technológií venoval značnú pozornosť aj ekonomickým otázkam.

Napísal učebnicu o železiarstve, ktorej prvé dva zväzky vyšli v Banskej Štiavnicki v rokoch 1909 a 1912. Toto dielo slúžilo zároveň ako odborná príručka pre železiarskych špecialistov ešte 15 rokov po autorovej smrti.

Odborná publicistická činnosť profesora Bélu Barlaia bola rozsiahla a rôznorodá. Takmer vo všetkých svojich odborných príspevkoch prinášal aj ekonomicke závery. Medzi jeho technicko-ekonomickými prácam je najpozoruhodnejšia rozsiahla národohospodárska štúdia zameraná na zásobovanie Uhorska železnými rudami. Profesor Barlai dosiahol významné výsledky pri zdokonalení vysokoškolskej výučby baníctva a hutníctva. V období jeho pôsobenia na Vysokej škole banskej a lesníckej sa hutníctvo železa začalo čoraz viac opierať o fyzikálnu chémiu a metalurgiu, na čom mal Béla Barlai nespochybniteľné zásluhy.

## Vianoce v múzeu

Vladimíra Molčanová

Každoročne nás všetkých čaká to najkrajšie a zároveň najčastejšie obdobie roka - Vianoce. Patrí k nim typický zhon, príprava výzdoby a jedál, niekolkotýždňové chystanie sa či dlhotrvajúce nákupy. Niet preto divu, že mnoho z nás si priam vydýchnie, keď už je po svätkoch.

Práve v tomto stresujúcim období sa Múzeum Solivar už po tretí rok rozhodlo ľuďom spestriť predvianočný zhon akciou „Vianoce v múzeu“. Toto každoročné obohatenie vianočnej nálady sa už stalo tradíciou ako pre múzeum, tak aj pre Solivarčanov a Prešovčanov. Vianoce v múzeu sú jeden až dvojdňová akcia, disponujúca bohatým programom sprostredkovaným lokálnymi školami a škôlkami, ktoré radi prezentujú svoj vianočný program práve v Solivare. Podujatie samozrejme dopĺňajú aj trhovníci, ktorí predávajú svoje krásne, často ručne vyrobené remeselné výrobky, ku ktorým sa pridávajú aj výtvory žiakov vystupujúcich škôl. Tento rok si mohli návštěvníci spestriť predvianočné múzejné sviatky ako dobrým vareným vínom, ktoré nemôže chýbať na žiadnej zimnej akcii, tak aj detským punčom. Navyše boli počas tohtoročných Vianoc v múzeu pripravené čerstvě zabijačkové produkty. Tie boli prezentované aj pomocou

vystaveného kusu prasaťa a lákali ľudí čerstvou a výraznou vôňou.

Na vianočný program sa prišli pozrieť nielen rodičia účinkujúcich, ale aj zvedaví náhodní okoloidúci alebo pravidelní návštěvníci múzea. Školské programy krásne prezentovali vianočný sentiment či už hovoreným slovom, spevom, divadlom alebo tancom. SOŠ podnikania obohatila program zaujímavou tematickou módou prehliadkou, pri ktorej ich sprevádzal aj akustický gitarový a spevácky doprovod v podaní samotných študentov. V závere prvého dňa nesmelo chýbať ani „Strieborné sláčikové kvarteto“ MUDr. Katančíka, ktorý ako miestny obyvateľ pravidelne prispieva ku kultúrnemu programu múzea. Vďaka nemu sme mali možnosť zakončiť prvy deň Vianoc v múzeu vianočným koncertom v podaní speváckeho zboru Vocals.

Počas druhého dňa programu sa o prijemný zážitok postarali talenty zo základných a materských škôl, ako napríklad MŠ Solivaršká alebo ZŠ Lesnícka. Ani tento rok na podujatí s tanecným a speváckym vystúpením nechýbal folklórny súbor Solivarčan, ktorý je dôležitým nositeľom miestnych ľudových tradícii. Záver Vianoc v múzeu patril divadelnému predstaveniu divadla Portál, po ktorom



nasledovalo slávnostné vyhlásenie víťazov detskej tomboly. Podujatie Vianoce v múzeu 2019 sa taktiež nieslo v znamení pomoci druhým, a preto bol výnos z predaja tomboly a burzy kníh venovaný na účet obetí decembrového výbuchu bytového domu na Mukáčevskej ulici v Prešove. Aj prostredníctvom vianočnej akcie sa Múzeum Solivar snažilo prispieť k priznivej vianočnej nálade obyvateľov mesta, zasiahanutého nečakanou tragédiou. Akciu symbolicky ukončilo rozsvietenie dreveného betlehema pred Skladom soli, ktorý potešíl nejedno oko i dušu.

## Čaro cestovania v noci

Výnimočná výstava lôžkových a salónnych vozňov s nádyhom nostalgie



Spoločnosť WAGON SERVICE travel v januári 2020 oslavila 20. výročie svojho vzniku. S jej lôžkovými a ležadlovými vozňami sa cestujúci denne stretávajú v nočných vlakoch ako na Slovensku, tak aj v Rakúsku, Nemecku, Poľsku, Maďarsku či Švajčiarsku. Pri tejto príležitosti pripravila spoločnosť pre svojich partnerov a návštěvníkov lákavú výstavu, ktorú navštívilo počas dvoch dní, 25. 1. 2020 a 26. 1. 2020, spolu až 2796 návštěvníkov.

Návštěvníci si mohli vychutnať atmosféru nočnej železničnej dopravy v tzv. vozňoch špeciálnej stavby a presvedčiť sa, že aj nočné cestovanie je komfortné a plné zážitkov. Parný rušeň ALBATROS ponúkol už tradične romantickú atmosféru. Táto veľmi úspešná a atraktívna výstava bola prvou, ktorá odštartovala sezónu 2020, ale zároveň aj poslednou, na ktorej sa mohli návštěvníci pohybovať bez rúšok. Akoby symbolicky sa po skončení výstavy o cestovaní cestovanie na čas zastavilo.

Anastázia Friedrichová

# Zaujímavosti z histórie kyvadie

Martina Ďuricová

**Kyvadlo (v latinčine pendulum) sa voľne otáča okolo pevnej vodorovnej osi, ktorá neprechádza jeho tažiskom. Ak sa kyvadlo vychýli z rovnovážnej polohy, vykonáva kmitavý pohyb, pri ktorom sa striedavo mení polohová energia na pohybovú a naopak. S kyvadlami sa môžeme stretnúť aj v bežnom živote a ich využitie je rozmanité. Pozrime sa spolu na zopár zaujímavých informácií o kyvadlách a ich histórii.**

Príbeh klasického kyvadla je spojený s mladým Galileom Galileim, ktorý použil tep svojho srdca na časovanie kmitov lustra katedrály v Pise. Galilei zistil, že čas kmitu kyvadla nezávisí od jeho hmotnosti a velkosti rozkyvu, ale mení sa iba s dĺžkou kyvadla. To znamená, že kyvadlo má izochrónné vlastnosti. Takýto druh kyvadla označujeme ako matematické kyvadlo. V roku 1657 holandský fyzik a astronóm Christiaan Huygens použil princíp izochrónného kyvadla pri vynájdení kyvadlových hodín. Pri kovovom kyvadle sa dĺžka kyvadla mení podľa teploty. To znamená, že keď teplota stúpa, predĺží sa aj dĺžka kyvadla. V roku 1715 Angličan George Graham pridal na dolný koniec kyvadlovej tyče ortuťový stĺpec. Keď teplota stúpla, dĺžka ortuťového stĺpca sa zväčšila, čo pomohlo udržať tažisko v rovnakej vzdialenosťi od otočného bodu. V roku 1725 Angličan John Harrison zostrojil iné kyvadlo – gridiron (roštové), pri ktorom vyriešil problém teplotnej roztažnosti kovov. Mosadzné a kovové tyče s rozdielou teplotnou roztažnosťou umiestnil striedavo tak, aby tažisko ostalo na rovnakom mieste.

Z histórie poznáme aj ďalšie zaujímavé kyvadlo. Francúzsky



Kyvadlo reverné STM, výroba: neznámy, prelom 19. a 20. storočia

fyzik a astronóm Jean Bernard Léon Foucault sa preslávil zstrojením kyvadla, pomocou ktorého ako prvý v histórii názorne demonštroval rotáciu Zeme. Tzv. Foucaultovo kyvadlo vedec zstrojil v roku 1851 v parížskom Pantheon. Z kopuly viselo na 67 m dlhom lane závažie – pozlátená guľa s hmotnosťou 28 kg a s priemerom 30 cm, zakončená hrotom. Ním sa do piesku na podlahe zakresloval pohyb kyvadla, ktorého rovina sa menila podľa rotácie Zeme.

Pozorovatelia tak mohli otáčavý pohyb našej planéty sledovať na vlastné oči. Foucault sa už dlho predtým zaoberal myšlienkom vytvoriť kyvadlo, ktoré by vlastnou zotraťnosťou uchovávalo svoj pohyb. Obrazce, ktoré by vytváralo, by teda boli výsledkom zemskej rotácie a nie pohybov samotného kyvadla. V januári 1851 sa mu podarilo zstrojiť takéto kyvadlo v suteréne svojho domu a už 3. februára toho istého roku pozval kolegov z vedeckej obce na verejnú prezentáciu v parížskom observatóriu. Predstavenie kyvadla bolo úspešné a Foucault predložil aj zákon, podľa ktorého sa vedelo, že na zemských póloch sa toto kyvadlo vráti do tej istej polohy za 24 hodín, kým na rovníku sa neotáča vôbec.

Metronóm je kyvadlo používané najmä hudobníkmi. Vynášiel ho Dietrich Nikolaus Winkel v Amsterdame v roku 1812. Muž menom Johann Maelzel skopíroval Winkelove myšlienky a ešte ich vylepšil. Vyrobil malý prenosný metronóm, ktorý bol patentovaný v roku 1816. Metronóm je mechanický, elektromechanický alebo elektronický prístroj s kyvadlom, ktoré rovnomerne odklepáva rytmus hudobnej



Metronóm STM, výrobcu: neznámy, pred rokom 1950



Kyvadlo roštové STM, výrobcu: E. Leybold's, Nachfolger Kolín nad Rýnom, zač. 20. storočia

skladby. V najbežnejšom prípade každý úder označuje jednu štvrtovú notu. Ak sa hrá v 4/4 takte a metronóm sa nastaví na rýchlosť 60 BPM (skr. beats per minute - počet „úderov“ za minútu), tak štvrtová nota trvá presne jednu sekundu.

Medzi zábavné kyvadlá patrí Newtonovo kyvadlo, ktoré poznáme aj ako Newtonovu kolísku alebo hojdáčku. V 60-tych rokoch minulého storočia patrila medzi oblúbené fyzikálne hračky, v ktorej bolo päť gulí rovnakých rozmerov a vähy zavesených vedľa seba na tenkom vlákne. Ak zodvihneme pravú krajnú guľu, a necháme ju udrieť na vedľajšiu guľu, stane sa zvláštna vec – odrazí sa iba krajná ľavá guľa, kým ostatné, stredné gule, sa nehýbu. A následne sa odra-

zí len krajná pravá guľa. Celý proces sa potom opakuje dookola. Hybnosť (energia) vychýlenej gule je prenesená na susednú, z nej na ďalšiu susednú, a keďže posledná guľa nemá komu túto hybnosť odovzdať, dôjde k výkyvu. Ostatné gule hybnosť prijali, ale hned aj odozvali, a preto ostali bez pohybu.

Tento nápad pochádza od francúzskeho fyzika Edme Mariotteho (1676) a v 17. storočí už aj Christiaan Huygens používal takéto kyvadlo na štúdium zrážok a pohybových zákonov. Okolo pôvodu modernejšej verzie Newtonovej kolísky je veľa zmätku. Marius J. Morin bol označený za prvého, kto vyrobil a pomenoval túto fyzikálnu hračku. Na začiatku roku 1967 Angličan Simon Prebble použil názov „Newtonovo kyvadlo“ pre



Foucaultovo kyvadlo v Pantheon

drevenej verziu, ktorú vyrábala jeho spoločnosť Scientific Demonstrations Ltd. Po počiatocnom odpore zo strany maloobchodníkov ich prvýkrát začal predávať londýnsky obchod Harrods. Neskôr veľmi úspešný chrómový dizajn vytvoril pre obchod Gear v Garaby sochár a budúci filmový režisér Richard Loncraine.

Aj obyčajné kyvadlá majú zaujímavú história, o ktorej by sa dalo ešte veľa napísat. V zbierke fyziky STM patria kyvadlá medzi zaujímavé zbierkové predmety a určite bude snaha z našej strany túto zbierku rozšíriť aj o iné netradičné kúsky.



Učebná pomôcka - rázostroj alebo Newtonovo kyvadlo STM, výrobcu: neznámy, pred rokom 1950



Moderna verzia Newtonovo kyvadla



Uprostred číselníka je vyrytý umelecký výjav a v mieste nočných hodín sa nachádza kruhový výrez, pravdepodobne určený na umiestnenie kompasu, ktorý ale chýba.

Tieto slnečné hodiny slúžili predovšetkým k nastaveniu a kontrole mechanických hodín. Ešte aj v 17. storočí mala väčšina mechanických hodín len jednu ručičku. Denná chyba sa podľa kvality prístroja pohybovala v rozmedzí 60 sekúnd až 15 minút, v najlepšom prípade zhruba 1000 sekúnd. Ku koncu 17. storočia sa však ich presnosť podstatne zvýšila najmä vďaka zavedeniu kyvadla – nového oscilátora inštalovaného do hodín holandským astronómom Christiaanom Huygensem v roku 1657. Jeho používaním klesla táto chyba až na 10 sekúnd. Jedný prostriedok pre nastavenie všetkých mechanických hodín predstavovali slnečné hodiny, ktoré ale neboli dostatočne presné na odčítavanie času. Od konca 17. storočia preto konštruktéri slnečných hodín hľadali spôsoby k zvýšeniu ich presnosti. Jednou z možností bolo zväčšenie číselníka a jeho úprava k odčítaniu minút pomocou

## Skvosty v zbierkovom fonde

Magdaléna Semanová

Súčasťou vzácnnej astronomickej zbierky zo 17. storočia, evidovanej už pri založení Technického múzea v roku 1947, sú aj slnečné hodiny.



Stolné horizontálne slnečné hodiny, ev. číslo: A 00002, Prí. číslo: 1947/00482, Autor, signatúra: Christian Carl Schindler, „Schindler M a M fecit“

transverzálnych čiar. V prvej polovici 18. storočia pochádzala väčšina produkcie horizontálnych stolných slnečných hodín s takýmto minútovým číselníkom z dielní viedenských hodinárov.

Christian Carl Schindler bol aktívny v rokoch 1680-1716 v Halle, v Schmöllnitz (Smolník), v Drážďanoch a vo Viedni. Označoval sa ako „Mathematicus et Mechanicus“. Vyrábal stolné slnečné hodiny, nocturaly, univerzálné kruhy, armilárne sféry, kalendáre s vertikálnymi slnečnými hodinami, ale aj zememeráčské prístroje. Jeho prístroje sa nachádzajú v zbierkach múzeí po celom svete.

# Publikácia „Objekty železiarskej výroby na východnom Slovenku – Abov, Zemplín“

Monika Jahodová,  
Dagmar Lobodová

Pre priaznivcov historie železiarskej výroby, nadencov a širokú odbornú verejnosť vydalo Slovenské technické múzeum v Košiciach publikáciu s názvom „Objekty železiarskej výroby na východnom Slovenku – Abov, Zemplín“.

Slovenské technické múzeum v Košiciach má medzi ostatnými múzeami na Slovensku špecifické postavenie, a to vďaka zameraniu jeho činností na záchranu historických technických pamiatok, ich dokumentovanie a zhromažďovanie, a tiež výskum v oblasti dejín vedy, výroby a techniky na Slovensku v kontexte pôsobenia vonkajších aspektov vývoja spoločnosti.

Hlavným cieľom publikácie „Objekty železiarskej výroby na východnom Slovensku – Abov, Zemplín“, ako výstupu vedeko-výskumnej úlohy, vypracovanej v rokoch 2017 – 2019 kurátorkami hutníctva a kováčstva, Ing. Dagmar Lobodovou a Monikou Jahodovou, je prezentácia, integrovaná ochrana a rozvoj objektov priemyselného dedičstva ako integrálnej súčasti kultúrneho dedičstva, prehodnotením evidencie a dokumentácie priemyselných pamiatok hutníctva železa evidovaných v Ústrednom zozname Pamiatkového úradu Slovenskej republiky z hľadiska vedeckých a technických hodnôt, formou systematického plošného terénneho prieskumu v regióne Abov a Zemplín, v úzkej súčinnosti s inými organizáciami pamiatkovej starostlivosti. Publikácia zároveň poukazuje na historické objekty, ktoré mali v časoch najväčšieho ekonomickejho rozmachu v Európe významné postavenie.

Železiarska výroba na území Slovenska bola jedným z hlavných atribútov ekonomickejho a sociálneho rozvoja mnohých slovenských miest a obcí v jednotlivých spoločensko-ekonomických formáciách a odrážala hospodársko-sociálny vývoj krajiny.



Železiareň v Jasove

Historické technické pamiatky z oblasti hutníctva železa a s ním súvisiacej banskej činnosti do dnešných čias dokumentujú vývoj výrobných prostriedkov, a teda aj výrobných síl. Odrážajú taktiež hospodársko-sociálny vývoj spoločnosti, preto je potrebné upriamovať pozornosť na ich záchranu a využitie. Niektoré z nich sú začlenené do medzinárodného projektu slovenských trás Stredoeurópskej železnej cesty. V rámci tej sú prezentované verejnosti formou kultúrnej turistiky, ktorá je postavená na prezentácii včasno-historických, stredovekých a novovekých pamiatok výroby a spracovania železa.

Mnohé významné objekty železiarskej výroby sa už neuchovali, alebo sú v stave značného technického a statického narušenia, iné akoby zastali v čase a sú historickým dokumentom, ktorý ľahko hľadá ďalšie využitie.

Dôležitosť dokumentácie, vyhodnocovania pamiatok, identifikácie problémov a potenciálov priemyselného dedičstva železiarskej výroby, návrhy koncepcí pre praktické riešenie problémov a spôsobov záchrany objektov na území Slovenska ako hmotných dokumentov rozličných aspektov života spoločnosti, sa zvyšuje v širšej perspektíve postupného zániku industriálnej epochy v Európe. Stáročné pamiatky technologického pokroku zostávajú na okraji zájmu. Rýchle zmeny v posledných desaťročiach nás zastihujú nepripravených reagovať na to, čo je potrebné zachovať a zachrániť nielen pre budúce generácie. Musí byť našou snahou ich v čo najväčšej miere

uchovať. V tejto publikácii bolo snahou autoriek zdokumentovať ich v čo najvernejšej podobe.

Sto stránková bohatá ilustrovaná publikácia umožňuje čitateľovi oboznámiť sa bližšie s históriou železiarskej výroby na území Slovenska v regiónoch Abov a Zemplín. Predstavuje topografiu objektov železiarskej výroby v týchto regiónoch z hľadiska vývoja metalurgie na našom území, ich aktuálneho technického stavu, integrovanej ochrany a rozvoja objektov kultúrneho dedičstva ako jednej z foriem miestneho a regionálneho rozvoja.

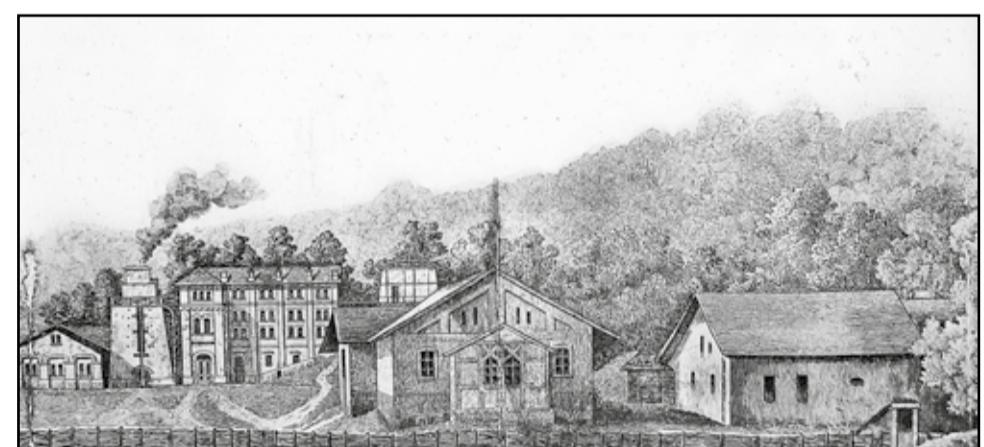
Publikácia môže okrem iného poslužiť záujemcom o priemyselné dedičstvo Slovenska pri plánovaní netradičných výletov v lokalitách, akými sú Bukovec, Hyľov, Jasov, Šugovská dolina, Košické Hámre, Myslava, Nižná Myšľa, Štós, Remetské Hámre, Zemplínske Hámre a ďalších, ktoré sa môžu stať cieľom poznávacej turistiky a ďalšieho rozvoja poznávania našej kultúrnej a priemyselnej histórie.

Aj keď na mnohých v publikácii spomenných miestach už priemyselný ruch dávno ustal, ich netradičné čaro nevymizlo.

Foto: archív STM



Replika hámra a vysokej pece - Zemplínske Hámre



Železiareň v Myslove



Železiareň Otacara Jacobsa v Košických Hámroch



Pozostatky hámrov v Medzeve a okolí

# Henschel Hs 293 – Sieťová časť s regulátorom napäťia

Peter Drozd

**Pri prepisovaní a dopĺňaní údajov z papierovej do elektronickej formy som občas natrafil na vcelku zaujímavé informácie. Príkladom je predmet s evidenčným číslom D 00052. Tako nízke číslo hovorí o „služobne“ starom exponáte, ale v tomto prípade plati pravidlo – čím starší exponát, tým o ľom máme v karte menej informácií. Prípadne žiadne, ako tomu bolo v tomto prípade.**

Len skratka „Henschel“ a popis – sieťová časť s regulátorom napäťia. Keďže darcom (respektive posledným užívateľom) bolo Ministerstvo národnej obrany (predmet múzeum získalo 17. 3. 1951), dávalo to jasný odkaz, že ide o predmet používaný v armáde.

Súčiastka skúšobného prístroja, o ktorom bolo dodatočne zistené, že bol vyrobený firmou BOSCH, bola súčasťou systému navádzacieho lúča pre rádiom riadené bomby „Henschel“ nemeckého pôvodu. Henschel Hs 293 bola nemecká protiľodná rádioovo ovládaná riadená strela z obdobia druhej svetovej vojny. Tento na prvý pohľad nezaujímavo vyzerajúci a poškodený zbierkový predmet, súčasť väčšieho zariadenia, má zaujímavú história. Jeho karta je v papierovej forme bez fotografií a uvedených rozmerov, len s jednou popisnou vetou spomenutou v úvode. Začalo sa teda vyhľadávanie údajov a výsledok bol rozhodne zaujímavý.

Projekt Henschel Hs 293 sa začal v roku 1940 na základe čistej kľízavej bomby s názvom „Gustav Schwartz Propellerwerke“, navrhnutej v roku 1939. Systém Schwartz ale nemal riadiaci systém terminálu, namiesto neho sa na udržiavanie priameho smeru používal autopilot. Bomba mala byť vypustená z bombardéra v dostatočnej vzdialosti, aby posádka lietadla ostala mimo dosahu protiletadlovej palby. Henschelov tím pod vedením Dr. Herberta Wagnera systém zdokonalil nasledujúci rok tým, že pridal k bombe o hmotnosti 590 kg raketový motor Walter HWK 109-507, ktorý poskytoval strele tah na desať sekúnd. To umožnilo vypustenie bomby z nižšej nadmorskej výšky a z väčšej vzdialenosťi. V niektorých prípadoch použili motor BMW 109 - 511 pre bombu s hmotnosťou 600 kg.

Prvé letové pokusy sa uskutočnili medzi májom a septembrom 1940, príčom ako nosné lietadlám boli použité stredné bombardéry Heinkel He 111. Do konca roku 1940 sa uskutočnili prvé raketové testy motorov Walter.

Zbraň pozostávala z modifikovanej štandardnej päťsto kilogramovej bomby Sprengbombe-Cylindrisch (SC 500) na všeobecné použitie a s pridanou „Kopfring“ na nose, určenou pre námorné použitie, aby sa zaistila relativne kolmá os nárazu. Mala tenkú kovovú škrupinu s vysoko výbušnou náplňou vo vnútri, rakety motor umiestnený pod bombou, dve krídla namontované na krídelkách (ovládané solenoidmi) a prijímaciu zložku FuG 230 (vo fonde máme podobné zariadenie Fug 200), zdieľanú s modernými gravitačnými pohonmi Fritz X. Diaľkové riadenie letu bolo zabezpečené prostredníctvom spojenia Kehl-Straßburg, pričom ovládacie zariadenie Hs 293 nemalo na chvoste žiadne pohyblivé kormidlo. Zosilňovacia raketa monopropelentu 109 - 507 zabezpečovala iba krátke zvýšenie rýchlosťi, takže rozsah bol závislý od výšky odletu. Z výšky 1 400 m mala Hs 293 dolet asi 12 km.

Zámerom Hs 293 bolo zničiť väčšinu neozbrojené lode, na rozdiel od neovládaných

pancierových zbraní Fritz X, ktoré používali rovnaký systém Kehl-Straßburg. K zadnej časti zbrane bolo pripojených päť farebných svetlíc, aby bola viditeľná aj v väčšej vzdialnosti od operátora. Počas nočnej prevádzky sa namiesto svetlíc používali svetlá. Po odpálení rakety musel bombardér letieť po priamej a vodorovnej dráhe v stanovenej nadmorskej výške a rýchlosťi rovnobežne s cieľom, aby bol schopný udržať šikmý výhľad. Nemohol manévrovať alebo útočiť, ani sa prípadne vyhýbať stíhačom lietadlám bez prerušenia letu strely.

Hs 293 tiež slúžil ako základ pre sériu ďalších vývojových stupňov, ale žiadne z nich neboli dokončené. Patrili k nim napr. Hs 294, navrhnutý špeciálne na príenik do vody a zasiahnutie lode pod čiarou ponoru. Boli vyvíjané aj iné varianty – s ocelovým pláštom namiesto hliníka, so skrátenými krídlami, delta krídlom, s riadením pomocou vodiča (kábla), variant riadený televíziou, s použitím spojleru miesto krídla alebo aj bez krídel, variant rakety riadenej z druhého lietadla, model vzduch – vzduch a podobne.

25. augusta 1943 bol systém HS 293 použity pri prvom úspešnom útoku navádzanou raketou, ktorá zasiahla HMS (britské označenie pre lode a ponorky) Bideford, ale keďže hlavica

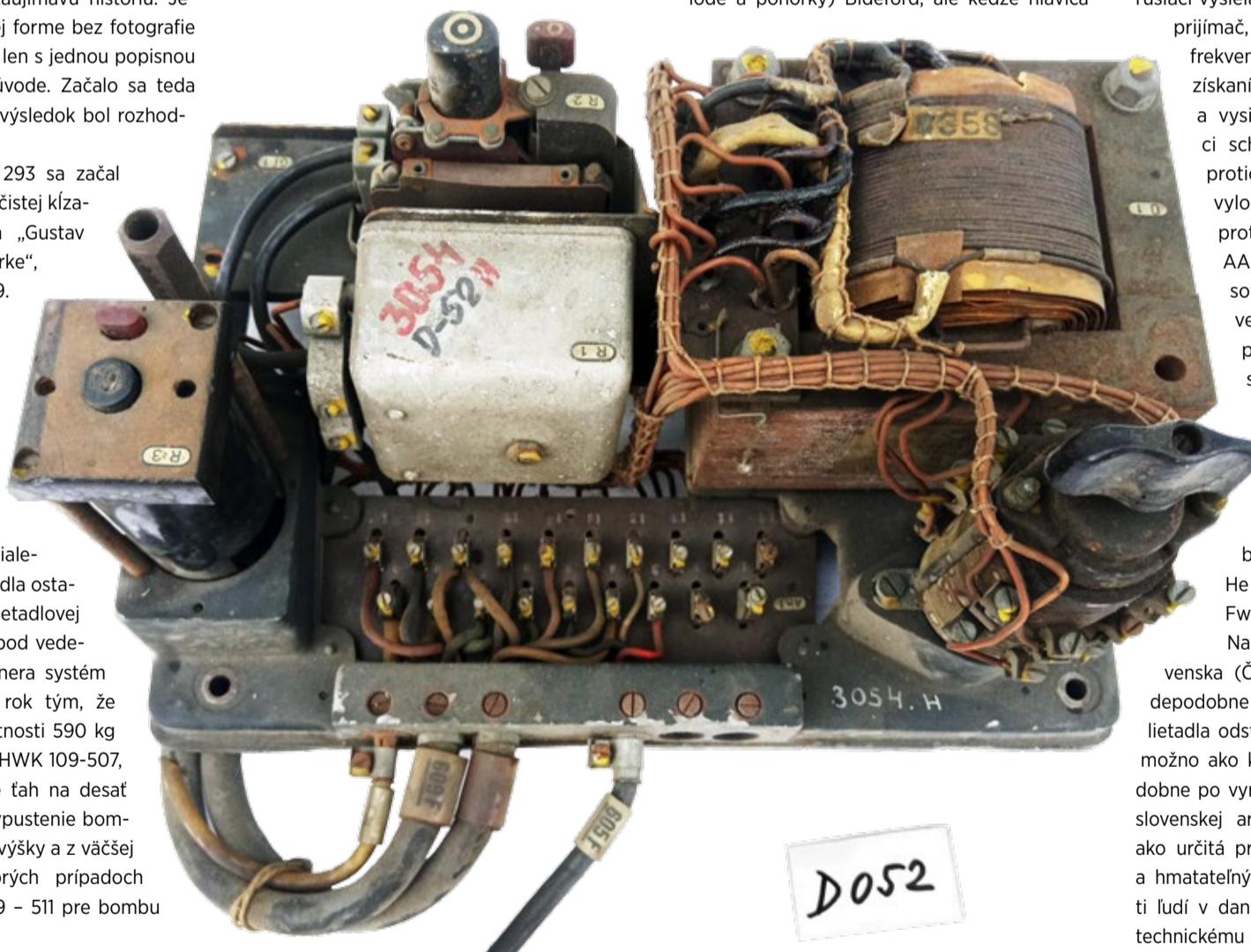
nevybuchla, poškodenie bolo minimálne. 27. augusta 1943 viedlo potopenie britského HMS Egret letkou 18 Dornier Do 217 s použitím systému Hs 293 k dočasnému pozastaveniu hliadok proti nemeckým ponorkám v Biskajskom zálive. 26. novembra Hs 293 potopila transport jednotiek HMT Rohna a zabila viac ako 1 000 ľudí na palube. Do konca roka 1943 a v roku 1944 sa zoznam potopených lodí rýchlo rozširoval.

Spojenci vynaložili značné úsilie na vývoj zariadení, ktoré by zablokovali rádiové spojenie medzi vysielačom Kehl a prijímačom Straßburg. Snahy sprievodných amerických torpédoborcov blokovať rádiové spojenie boli spočiatku neúčinné, pretože frekvencie zvolené pre rušenie boli nesprávne. Až keď Spojené kráľovstvo začalo používať svoj vysielač typu 650, ktorý na rušenie rádiového spojenia FuG 203/230 používal iný prístup, spočívajúci z rušenia medzifrekvenčnej časti prijímača Straßburg (fungujúcej pri frekvenciach 3 MHz), sa pre spojencov karta obrátila. A to najmä preto, že prevádzkovateľ sa už nemusel snažiť zistiť, ktoré z osemnásťich vybraných veliteľských používal operátor strely, a potom manuálne na túto frekvenciu naladiť rušiaci vysielač. Typ 650 automaticky vyradil

prijímač, bez ohľadu na to, ktorá rádiová frekvencia bola zvolená pre raketu. Po získaní neporušeného Hs 293 v Anzio a vysielača na Korzike, boli spojenici schopní vyvinúť ovela účinnejšie protiopatrenia ešte pred začiatkom vylodenia v Normandii. Takými protiopatreniami boli rušiče typu AAS a typu MAS, ktorý používal sofistikované signály na prevzatie velenia nad Hs 293 a pomocou postupnosti príkazov jeho nameranie do mora.

Hoci bol systém Hs 293 navrhovaný na likvidáciu lodí, bol používaný aj na likvidáciu mostov. Na záver ešte ostáva pripomeneť, že systém bol nesený na lietadlách Heinkel He 111, Heinkel He 177, Focke - Wulf Fw 200 a Dornier Do 217.

Na územie bývalého Československa (Česka) sa predmet dostał pravdepodobne ako súčasť výbavy nemeckého lietadla odstaveného na letisku, zadržaného možno ako konfiškát. Prístroj bol pravdepodobne po vyradení lietadla z výzbroje československej armády demontovaný, a možno ako určitá pripomienka historických udalostí a hmatateľný dôkaz o technickej dokonalosti ľudí v danej dobe venovaný Slovenskému technickému múzeu.



## Múzejná pedagogika

Jana Poprocká

Písal sa 5. august 2020, keď mi na telefóne pípla nová správa v e-maili. Jej znenie bolo „Vážená kolegynia, oznamujeme Vám, že na základe doručenia Vašej prihlášky a splnenia požadovaných podmienok ste boli prijatá do akreditovaného kurzu Múzejná pedagogika v roku 2020/2021.“ Kurz organizuje Slovenské národné múzeum a musím priznať, že prvotne

pocity boli zmiešané. Predsa, cestovanie do Bratislavu, teraz, v čase krízy COVID-19. Prvotný strach opadol a veľmi som sa tešila, keď som dostala rozvrh a uvidela zoznam témy, ktorým sa budeme venovať.

Z tých pre mňa najzaujímavejších môžem spomenúť: Psychologické aspekty múzejnej edukácie, Návštěvníci so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, Aktivizujúce metódy v múzejnej

pedagogike, Skúmanie múzejného publiku...

Prvý deň výučby už máme s kolegom za sebou a bol to zaujímavý deň. Do Bratislavu sme cestovali od štvrtej rána a cesta teda nebola veľmi príjemná, meškanie, plné vozne, takže katastrofa. Zlý pocit z cestovania, ale netrval dlho, keďže celým prvým prednáškovým dňom nás sprevádzal náš kolega, docent Luboš Kačírek, riaditeľ Múzea dopravy

v Bratislave. Bola to veľmi príjemná a náučná prednáška spojená s diskusiou, ktorá sa venovala úvodu do muzeológie.

Verím, že mi absolovanie kurzu pomôže lepšie vykonávať prácu a bude prínosom nie len pre mňa, ale aj pre návštěvníkov i kolegov. Teším sa na ďalšie vyučovacie dni a pevne verím, že situácia ohľadom COVID-19 sa stabilizuje a vyučovanie bude prebiehať v štandardnom režime.

# Kabinet kuriozít v múzeu dopravy

Ladislav Klíma

**Kabinety kuriozít sú fenoménom zberateľských aktivít šľachty a intelektuálov v období renesancie a baroka, a sú predchodcami dnešných múzejných inštitúcií. Súkromní zberatelia do týchto „kabinetov“ sústredovali predmety rozmanitého druhu, pričom kritériami pre výber boli kurióznosť, raritnosť, unikátnosť, jedinečnosť, podivnosť a niekedy aj morbidnosť. V tom období patrili medzi predmety zberateľského záujmu najmä prírodné nálezy, ale aj vegetatívne či zoologické anomálie. Ottuv slovník náučný z roku 1900 definuje kuriozity (z latinčiny curiosa) ako zvláštnostky, neobyčajne podivné veci. Neskôr, v súvislosti s nastupujúcim rozvojom techniky, sa zberateľský záujem upriamil aj na predmety technického charakteru.**

Prihliadajúc na tieto aspekty, Slovenské technické múzeum sprístupnilo v roku 2019 Kabinet kuriozít, ktorý je situovaný vo vysunutej expozícii STM v Múzeu dopravy v Bratislave. Zásluhu na zriadení Kabinetu kuriozít má bývalý kolega, historik a kurátor Mgr. Pavel Habáň, ktorý je iniciátorom tejto myšlienky. Zúročil svoje skúsenosti z predoších rokov s prípravou a organizovaním krátkodobých výstav na túto tému. Výstavy boli prezentované okrem Bratislavы aj v Košiciach a v Humennom, a stretli sa s pozitívnym ohlasom. Je faktom, že zameranie sa na túto

oblasť v kontexte slovenského múzejnictva nie je doposiaľ zastúpené a nevelká expozícia s netradičnými zbierkovými predmetmi je pre Múzeum dopravy nielen obohatením, ale aj prínosom vo forme zvýšenia návštevnosti. Kolekcia kuriozít, reprezentovaná viac ako päťdesiatimi exponátmi, pochádza z vlastného zbierkového fondu Slovenského technického múzea a do budúcnosti je zámerom túto kolekciu postupne dopĺňať o ďalšie technické rarity. Exponáty sú sústredené a inštalované v samostatnej miestnosti Múzea dopravy v Bratislave, v piatich presklených viacpodlažných vitrínach.

Pri výbere exponátov boli stanovené pomerne široké kritéria, a to pri zásade tematickej a časovej neobmedzenosti práve s dôrazom na technické aspekty, predovšetkým kuriózne prevedenie, neobyčajný účel, prípadne skrytú funkciu. Spoločným menovateľom vystavených zbierkových predmetov domácej i zahraničnej proveniencie je ľudská invenčia,

tvorivosť, nekonvenčnosť, výnimočnosť, ako aj neobyčajné prevedenie. Sú tu zastúpené aj raritné predmety, o ktorých zmysluplnosť sa dá, jemne povedané, pochybovať. Do tejto kategórie spadá napríklad patentovaný nemecký tvarovač

nosa, ktorý mal prostredníctvom kombinácie utahovania skrutiek pomôcť používateľovi dosiahnuť želaný tvar. Medzi nevšedné kuriozity, možno hodné aj zápisu do Guinessovej knihy rekordov, môžeme zaradiť nástroj na prepichovanie uší, alebo scarifikátor – prístroj na púštanie žilou z prelomu 19. a 20. storočia. Iné exponáty predstavujú dobré nápady, dokonca podporené prihláškou patentu alebo vynálezu, ktoré ale postupom času stratili na význame.

Vášnivým cestovateľom sa v minulosti zisiel cestovný „vidličkonôz“, ako aj cestovné kalamáre. Dnešné ženy by už asi nevyužívali pomôcky určené k štopkaniu pančuch či siloniek, ani by nesiahli po mechanickej škrabke na zemiaky. Na rozvíjanie ženskej krásy sa objavovali aj rôzne masážne prístroje, ale aj vyrovňávače vrások, prípadne kulmy na ondláčiacu vlasov.

Počiatky „elektromedicíny“ spadajú do obdobia 30. rokov 20. storočia, kedy boli veľmi módne a populárne aparáty na domácu elektroliečbu. V expozícii sú zastúpené aj fulguračné prístroje značiek Milosan, Sana-Lux a Elektromil. Svoj význam stratil napríklad aj

kovový termofór určený na zahriatie perín pred spaním. Tzv. „krištálový horčičák“, ktorý pochádza zo 60. rokov 20. storočia, a ktorý bol základnou výbavou skoro každej domácnosti, chaty alebo úradu, je ukázkou spojenia banálnej každodennej a profesionálnej tvorivosti brusíca skla.

V budúcych číslach múzejných novín STM – AKTUÁLNE na pokračovanie radi priblížime čitateľom v samostatnej rubrike niektoré vybrané a zaujímavé kuriozity formou obsiahlejšieho popisu.



## Solnobanský toliar

Vladimíra Molčanová

**V roku 2019 Múzeum Solivar prekročilo ďalší milník v rozvoji kultúrnych a osvetových činností odkažujúcich na stáročné tradície a dejiny banskej ťažby na východnom Slovensku. Preto sa v spolupráci s OOCR Región Šariš rozhodlo predstaviť prvý Solnobanský toliar.**

Inšpirácia na jeho vznik pochádza zo starých platidiel, akými boli grajciare a toliare z konca 18. a začiatku 19. storočia. Pre jeho slávostné predstavenie a začiatok novej tradície si asi mälokto vie predstaviť krajsiu príležitosť, akou je Deň Soli.

Prvý Solnobanský toliar bolo možné zakúpiť v dvoch ediciách. Najvzácnejší (a samozrejme najžiadanejší) bol toliar z čistého striebra v peňažnej hodnote 100 €, ktorého bolo vyrazených iba 49 kusov. Podoľa veľkej striebornej mince existovala vo viacerých obmenách v rôznych krajinách a nahradila zlaté mince tohto typu. Táto vzácná a zberateľsky hodnotná atrakcia sa tešila veľkej pozornosti. Zhodou okolností si posledný dostupný strieborný toliar pri návštive múzea Solivar zakúpil príbuzný JUDr. Štefana Butkoviča, CSc., zakladateľa

Slovenského technického múzea. Tento posledný kus potom putoval do Hanoja vo Vietname. Aj vďaka takýmto počinom sa dobré meno Múzea Solivar dokáže šíriť i za hranice našej republiky. Prirodene, pre bežných návštěvníkov múzea a laických zberateľov či numizmatikov bol pripravený aj toliar v dostupnejšej cene piatich eur. Tento bol vyhotovený zo zlatiny zinku a hliníka, inak nazývanej aj ZAMAC. Vďaka dostupnejšiemu materiálu ho bolo možné vyrobiť v počte 1500 kusov. Stále je zopár kusov dostupných v Múzeu Solivar. Toliar nadálej láka návštěvníkov z našich končín, ale aj zo zahraničia.

Prvý Solnobanský toliar vo veľkosti 40 mm predstavuje začiatok pripravovanej ďalšej sady toliarov. Pre prvú sériu bolo preto zvolené vyobrazenie architektonicky najzaujímavejšej budovy múzea, a to Skladu soli. Predná strana toliara zobrazuje tento najimpozantnejší objekt celého areálu, ktorý tvoril dominantu bývalého Solivaru. Sklad po stáročia slúžil na uskladňovanie a distribuovanie soli od čias Rakúsko-Uhorska až po Slovenskú republiku. Rovnako dôležitým je aj symbol rodu Habsburgovcov, ktorý zdobí druhú stranu toliara. Tvorí ho dvojhľavý orol s kráľovskou korunou, držiaci meč a kráľovské žezlo. Tento erb bol pre mincu zvolený aj z dôvodu, že v roku 2019

sme si pripomenují jubilejné 220. výročie udelenia listiny obci cisárom Františkom II. Habsburským. Touto listinou cisár zriadil osadu tvorenú pracovníkmi Solnej Bane s vlastným štatútom.

Múzeum Solivar sa teší, že už v roku 2020 bude môcť rozšíriť zbierku toliarov o ďalší v poradí, na ktorom bude vyobrazená Varňa František. Táto budova bude taktiež oslavovať rovnako významné 220. výročie od jej postavenia. Varňa František

bola dokončená v roku 1800 a bola jednou z nosných funkčných budov celého závodu. Pomenovaná bola po cisárovi a 6 rokov sama zabezpečovala prerod soľanku na soľ. Varňa predstavovala kľúčový bod v histórii samotnej Solnej Bane. Budova prežila rôzne strasti a starosti, a dodnes reprezentuje ľudskú inováciu aj hlboký vplyv Rakúsko-Uhorska a samotných Habsburgovcov na životy Slovákov. Múzeum plánuje pracovať na kontinuálnom dopĺňaní mincí so všetkými kľúčovými objektami areálu múzea. Návštěvníci a zberatelia sa preto môžu tešiť aj na budúce série s budovou Klopačky, Gápla a Četerní. Múzeum Solivar je dominantou nielen Prešova a Solivaru, ale je významnou celoslovenskou pamiatkou s tradíciami siahajúcimi do 16. storočia. Signifikantná história tohto komplexu si preto zaslúží aj takúto reprezentáciu medzi verejnosťou a kultúrnymi inštitúciami.



# Cechová kniha výrobcov nožov v Štóse

Unikáty v zbierkovom fonde STM

Dagmar Lobodová

**Obec Štós sa vyvinula zo starej baníckej osady, spomínanej v roku 1407 ako Slegalia alio nomine Sthoch, v ktorej počas stredoveku ťažili med, striebro a železnú rudu. Štós bol pravdepodobne najstaršie osídlenou obcou v údolí Bodvy. Obec sa preslávila najmä výrobou nožov, ktorá mala bezprostredný vzťah k spracovaniu miestnych železnych rúd. Nožierska výroba sa vo veľkej mieri rozvíjala už v 18. storočí. Výroba nožov a nožierskych súčasťok podľa záznamov v cehovej knihe pochádza z roku 1721.**

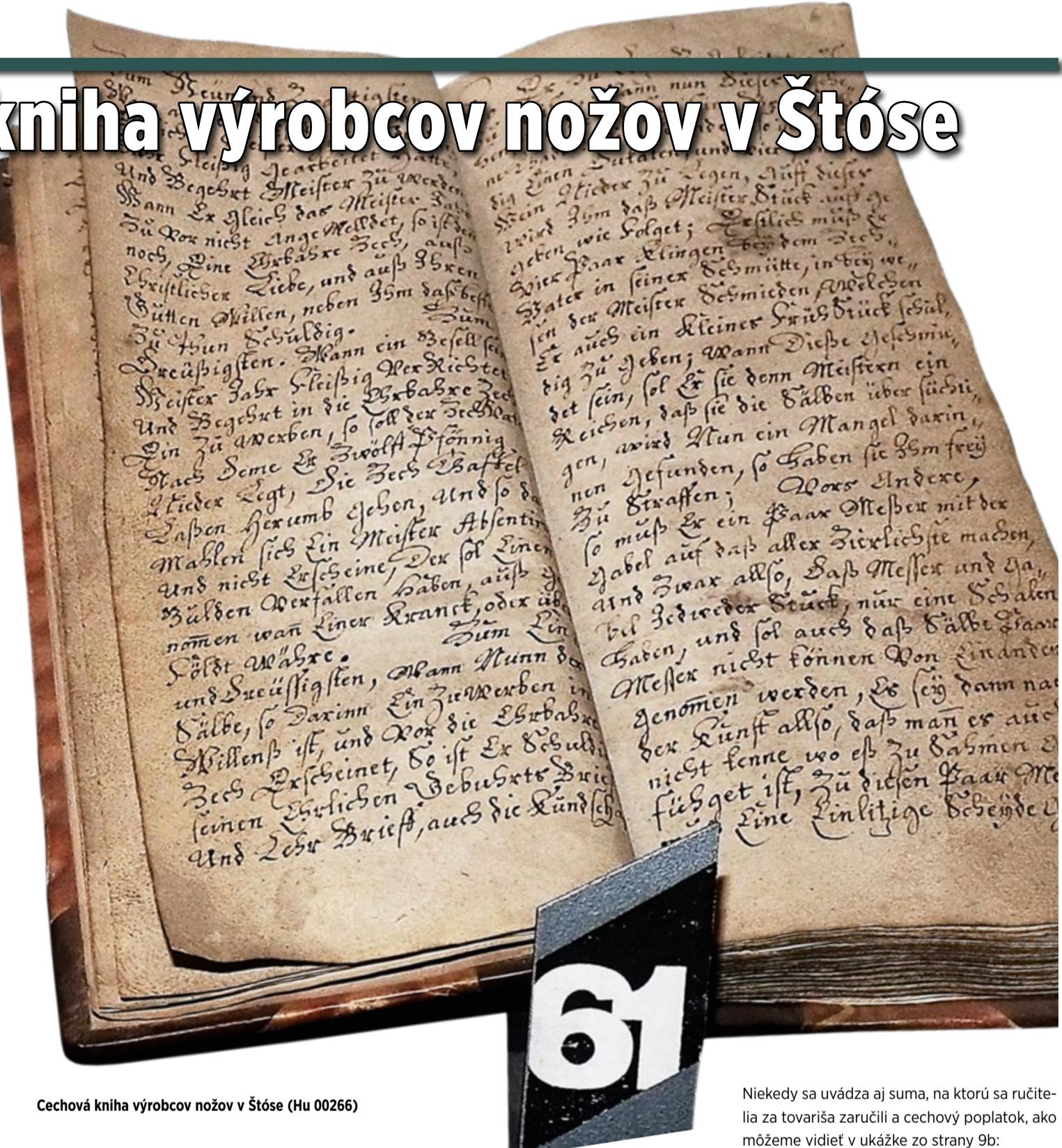
Nožierska výroba sa postupne stala verejnou a vrcholila vytvorením prvého štóskeho nožierskeho cechu v roku 1723, s cehovými právami chrániacimi dobrú povest a kvalitu štóskej nožierskej výrobky. Tradícia výroby nožov pokračovala aj v 19. storočí založením tovární Jozefa Wlaslovitsa (v roku 1803), Roberta Komordaya (v roku 1862) a nožierskej dielne „Schreiber a synovia“ (v roku 1882). V roku 1827 tu založili najväčšiu továreň na výrobu nožov v Uhorsku – Sandrik. Jej výrobky sa vyzádzali na Balkán, do Malej Ázie a Turecka. V roku 1828 bolo v obci 11 nožierskych majstrov.

Nad Štósom, vo výške 640 metrov nad morom, sa nachádzajú klimatické kúpele. Boli založené v roku 1883. O vznik týchto kúpeľov sa zaslúžil práve nožiersky majster Róbert Komorday.

V zbierkovom fonde Slovenského technického múzea, zbierka hutníctva, sa pod evidenčným číslom Hu 00266 nachádza unikátny exponát: „Cechová kniha výrobcov nožov v Štóse“. Posledným majiteľom tejto vzácnej zbierky bol Hugo Komorday z obce Štós. Múzeum zbierkový predmet nadobudlo kúpou 28. 06. 1955.

Cechová kniha je vedená v rukopise, obsahuje zápisu od roku 1723 do roku 1804 a má 91 listov. Kniha je v polokoženej väzbe so škrobákovým potáhom, opatrená náterom dizapolu. Reštaurovaná bola v Matici slovenskej v Martine v apríli 1977 (scelovaná japonským papierom, s aplikáciou starého historického papiera, konzervovaná v hydrofobizačnom roztoku).

Na prvých stranach knihy je spisanych 31 aritkúl, ktoré boli predložené richtárovi mesta Košic na prezretie a odsúhlásenie. Aritkuly obsahujú základné pravidlá, ktorými sa mali kvôli



Cechová kniha výrobcov nožov v Štóse (Hu 00266)

poriadku riadiť všetci majstri a tovariši. Ukážka zo strán 4b až 5a:

- Za 23./ Ked' chce tovariš ísť na vandrovku, je povinný ctihodný czech a ctené zákažníctvo podpísat sa mu pod cehovú pečiatku vlastnou rukou; tovariš ale musí zložiť majstrom pred pečiatkou 50 pfennigov. Ak potom príde do nejakej ctihodnej dielne, má podla remeselníckeho zvyku priniesť majstrom a tovarišom srdečný pozdrav.
- Za 24. / Ked' privandruje cudzí tovariš a nemá svoje ctené zákažníctvo, nedonesie ani žiadny pozdrav podla remeselníckeho zvyku, nemôže byť stravovaný dlhšie ako 14 dní.
- Za 25./ Ked' nejaký majster zomrie, je treba

vodore pred všetkými ostatnými určiť jedného jedného tovariša; ked' ale svojmu cechu neoddal plne oprávnenosť, nemôže vdova ďalej remeslo prevádzkať.

- Za 26./ Ked' sa stane, že nejaký majster ochorie, je mladý majster povinný ho opatrovať a ked' by nebol pri peniazocho, má mu czech prispieť z truhlice, podobne aj prideliť jedného tovariša, ktorého potom majú cechu s podákováním vrátiť.
- Za 27./ Ked' sa nejaký tovariš zle zachová a niečoho sa dopustí, majú mať majstri právo tovariša podla prečinu potrestať, ak si ale niekto snáď tajne urobí voľno, majú naň majstri spísať hanopis.

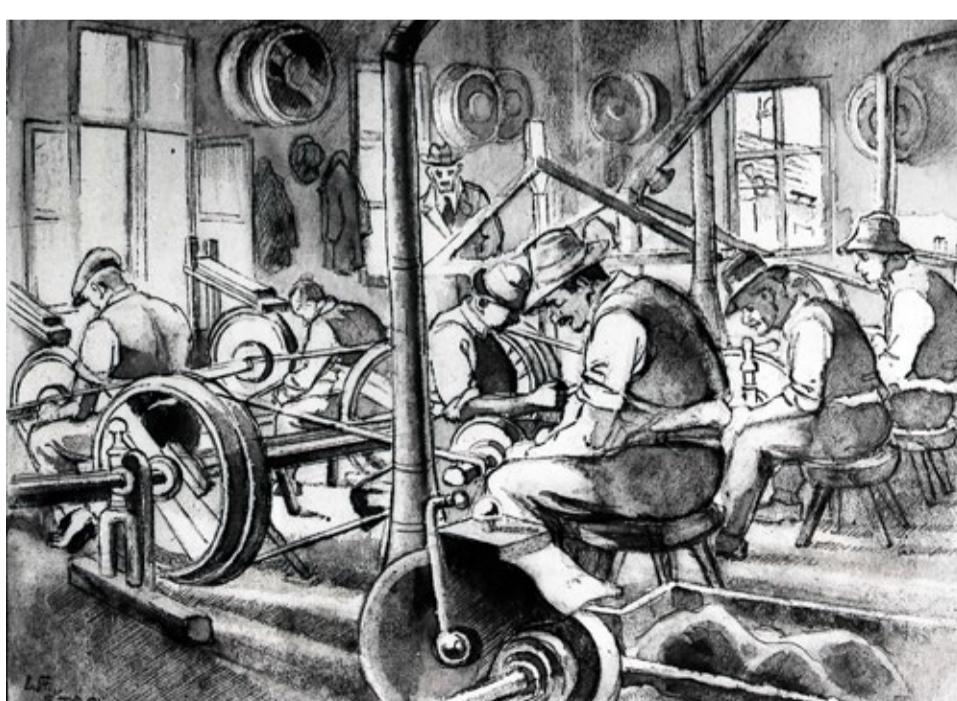
Kniha ďalej obsahuje zápisu o prijatí tovarišov do učenia, pri ktorých sa udáva dátum, meno budúceho tovariša, jeho rodičov, majstra, u ktorého bude pracovať a ručiteľov, ako aj dĺžka učenia a podpisy zainteresovaných.

Niekedy sa uvádzajú aj sumy, na ktoré sa ručiteilia za tovariša zaručili a cehový poplatok, ako môžeme vidieť v ukážke zo strany 9b:

Rok 1723. 5. septembra bol počestnej spoločnosti a cechu kováčov nožov v kráľovskom a slobodnom baníckom meste Štós zjednaný poctivý a dobre vychovaný mladík Martinus Imling. Jeho pán otec počestný a múdry pán Johannes Imling a pani matka Zuzanna. Jeho páni ručiteilia boli pán Melchior Greschner a pán Elias Lolehner a zaručili sa zaň na 5 rokov. Ak v tejto dobe od majstrov zbehne, sú povinní páni ručiteilia takého vinníka vrátiť, ak nie, musia zaplatiť počestnej spoločnosti a cechu 40 forintov.

Na posledných stranach knihy sú zápisu o prijatí do stavu majstrov, zmluva z roku 1775 a zápis o urovnávaní sporu.

**Cechová kniha výrobcov nožov v Štóse**, ktorú môže návštěvník múzea zhliadnuť v stálej expozícii Úžitkové umelecké predmety z kovov, je dokladom stáročnej tradície pozoruhodného kúta východného Slovenska v regióne Abov – tradície zručnosti a umenia miestnych kováčov, nožiarov a brúsičov v obci Štós.



Továreň na nože fy. Komorday v Štóse – perokresba L. Feld



Pokladnica – železná truhlica (Hu 00978)

# Múzeá v zajatí pandémie

Jana Pálová

**Na začiatku roku 2020 ešte nikto netušil, čo nás čaká, a aké zmeny spôsobí svetová pandémia koronavírusu, ktorá zasiahla celú spoločnosť.**

Obdobie pandémie vyvolalo všeobecnú krízu. Krízu môžeme chápať aj ako príležitosť, nie však z dôvodu zníženia pravdepodobnosti ďalšieho výskytu krízovej udalosti do budúcnosti, ale aby sme boli schopní sa efektívnejšie zariadiť voči akejkoľvek krízovej udalosti, ktorá sa objaví aj v budúcnosti.

Kríza často začína výskytom mimoriadnej alebo nezvyčajnej udalosti, ktorá nás vyviedla z rovnováhy a niekedy nás postavila do pozície, v ktorej sme spochybňovali aj sami seba. Nikto z nás nemal možnosť sa na túto súčasnú situáciu pripraviť. Všetko sme museli a musíme riešiť za pochodu rôznych opatrení štátu a štátov, s ktorými nás život súvisí. Bez akejkoľvek prípravy, ktorá by zahŕňala vyhodnotenie a identifikáciu všetkých úrovní nášho života, jeho procesov a plánov, ktoré už existovali, sme si museli určiť ich relevantnosť a identifikovať ich nedostatky. Boli sme a doteraz sme nútene pristupovať k nádzovým riešeniam. Analýza jednotlivých životných scenárov a rozhodnutí nás donutila, aby sme prehodnotili naše aktivity, identifikovali ich a definovali vhodné alternatívne riešenia.

Pandémia a s ňou spojené opatrenia zasiahli ekonomiku v mnohých odvetviach, príčom k tým najpostihujetejším patria cestovný ruch a kultúra, teda i múzeá a galérie. Zo dňa na deň múzeá i galérie stratili domáčich i zahraničných návštěvníkov, ktorých návrat bude dlhodobou záležitosťou. Najviac problémov toto obdobie prinieslo s návratom jedného najdôležitejšieho návštěvníckeho segmentu do múzejných i galérijných inštitúcií, a to školské skupiny, ktoré prichádzali za edukačnými programami, ale aj v rámci výletov. To isté platí o absencii účastníkov kultúrnych a spoločenských akcií, ktoré by sa za normálnych situácií konali.

Zatial' čo príjmy zo vstupného a služieb výrazne poklesli, vzrástli náklady na ochranné pomôcky a dezinfekciu i na ďalšie opatrenia pre zaistenie bezpečnosti návštěvníkov a zamestnancov. V januári 2021 Network of European Museum Organisations (NEMO) zverejnilo finálnu správu o vplyve pandémie na múzeá



v Európe. Správa sa zaoberala štúdiom mapovania 600 múzeí zo štyridsiatich ôsmich (predovšetkým európskych) krajín počas obdobia prvej a druhej vlny pandémie koronavírusu.

„Polovica múzeí hlásila prepad návštěvnosti o 25 - 75 %, dve z desiatich múzeí potom uviedli pokles návštěvnosti o viac ako 75 %. K poklesu návštěvnosti múzeí došlo z veľkej väčšiny vplyvom prerušenia turistického ruchu (73 %) a dištančnej školskej výučby (64 %). Podľa prieskumu viac ako 70 % opýtaných múzeí zostało počas druhej vlny pandémie zatvorených, bez toho, aby poznalo konkrétny dátum svojho znovaotvorenia. K ich uzavretiu došlo bez predchádzajúcej konzultácie aj napriek ich dodržiavaniu prísnych hygienických opatrení. 75 % opýtaných múzeí vyčíslilo prepad svojich príjmov v rozmedzí od 1 000 do 30 000 eur za každý týždeň. Štátnej finančnej podpory dostalo 66 % múzeí. 7 z 10 múzeí očakáva zníženie svojho rozpočtu v najbližších niekolkých rokoch. Na uzavretie svojich budov reagovalo 93 % z opýtaných múzeí rozvojom svojich online aktivít a sociálnych médií. Väčšie múzea (81 %) navýšili v súvislosti s pandémiou svoju digitálnu ponuku, zatial' čo k rozvoju online aktivít u menších múzeí došlo iba v 47 % prípadoch. Takmer 50 % zapojených múzeí uviedlo, že návštevy online prostredí múzeí bud zostali po znovaotvorení na rovnakej alebo dokonca vyššej úrovni.“<sup>1</sup>

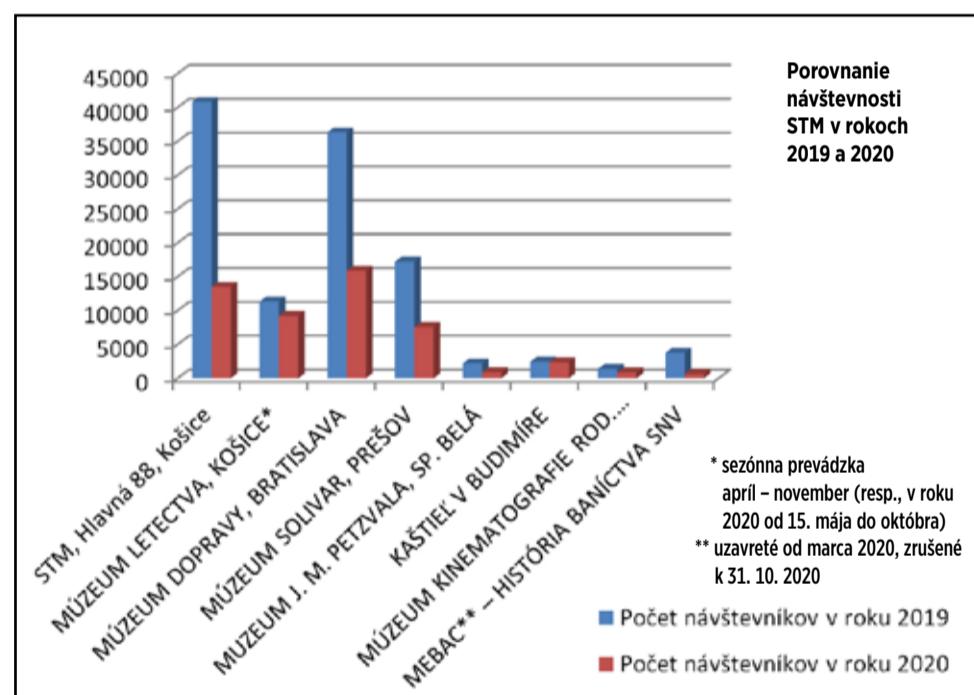
<sup>1</sup> <http://emuzeum.cz/aktuality/socialni-oblasc/dopady-pandemie-covid-19-na-evropska-muzea>



Návštěvnosť Slovenského technického múzea (STM), vrátane jeho múzeí a pobočiek, bola v roku 2020 celkovo 50 988 osôb, čo predstavuje oproti roku 2019 pokles o 56 %, výnosy zo vstupného medziročne klesli o 41 %. Dôvodom bolo uzavrenie našich múzeí a jeho pobočiek v súvislosti s protipandemickými opatreniami opakovane počas roka a výrazné obmedzenia počas celého roka pri realizácii aktivít v interaktívnych zónach (najmä Vedeko-technické centrum pre deti a mládež), či zariadeniach so skupinovými vstupmi (najmä Planetárium). Zásadnú skupinu návštěvníkov STM tvoria organizované školské skupiny v rámci vyučovacieho procesu, pričom obmedzenia prezenčného vyučovania na školách logicky negatívne postihli aj naše múzeá a pobočky. Na udržanie kontaktu s návštěvníkmi sme presunuli časť aktivít do online priestoru.

Činnosť inštitúcií i spoločností je v súčasnosti zásadne ovplyvňovaná pandémou koronavírusu. Práve z titulu dopadu pandémie na človeka a jeho osobné i pracovnoprávne vzťahy, som považovala za potrebné v úvode popísat o čom rozmýšlame ako ľudia. Zdôrazníť následky dopadu na európske múzeá citáciou skrátenej správy NEMO, nakoľko výsledky našej múzejnej práce, plnenie cieľov a realizácií projektov sú na základe týchto faktov zatiaľ "nejasnou správou" do budúcnosti.

Málo sa hovorí o tom, aká náročná je v skutočnosti práca múzejníkov a čo všetko obsahuje. Určite je ale potrebné dodať, že zbierkové predmety vysokej kultúrno-spoločenskej hodnoty tak v minulosti ako aj dnes sú uchovávané, odborne spravované a prezentované práve vďaka nadšeniu a osobnej statočnosti pracovníkov múzeí.



## Roky hodnotnej práce

Ivan Baláž

**Slovenské technické múzeum každým rokom výrazne napreduje. Progres celoštátnej fonďovej inštitúcie určujú viaceré kritériá. Jeden z podstatných indikátorov sú získané ocenenia, pretože práve v nich sa odráža dlhodobý trend práce inštitúcie ako celku. V hodnotenom období získalo Slovenské technické múzeum viačero významných ocenení, ktoré sú odborným hodnotením práce a úsilia múzejníkov.**

V roku 2013 sme získali najvýznamnejšie ocenenie spomedzi múzeí na Slovensku a stali sme sa MÚZEOM ROKA. Súťažili sme vo viacerých kategóriách: akvizícia zbierkového predmetu: "Ford T Coupé", vedecko-výskumná činnosť zameraná na získanie nových alebo sumarizujúcich poznatkov: "Slovník historických technických pojmov a výrazov", bezpečnosť, odborná ochrana zbierkových

predmetov - odborné ošetrenie zbierkového predmetu: "Reštaurovanie Leteckého motoru BMW 801", prezentácia a interpretácia zbierkových predmetov, zbierok a predmetov kultúrnej hodnoty prostredníctvom nových expozícií: "Počiatky letectva do roku 1945" a v kategórii nové formy práce s verejnosťou uplatňujúce múzejnú pedagogiku v činnosti múzea: "Vedecko-technické centrum pre deti a mládež - Hrou k poznaniu".

Výročnú cenu časopisu Pamiatky a múzeá sme získali za rok 2018 v kategórii VÝSTAVA za výstavu 100 rokov lodiarstvia v Československu, na ktorej sa autorsky podpísal kurátor STM-Múzea dopravy v Bratislave, Martin Goduš.

Prestížna výročná cena časopisu Pamiatky a múzeá nám bola udelená i za rok 2019. Tentoraz sa redakčná rada časopisu Pamiatky a múzeá - revue pre kultúrne dedičstvo, spoločne s vydavateľmi časopisu, Slovenským národným múzeom a Pamiatkovým úradom Slovenskej



republiky, rozhodla udeliť nám ocenenie za EXPOZÍCIU „Pravdivo o nepravých zuboch. Od remeselníka k dentistovi a zubnému technikovi“ autoriek Martiny Ďuricovej a Zuzany Šullovej.

Kvalifikovaná a oceňovaná práca múzejníkov Slovenského technického múzea je prísľubom nielen ďalších ocenení, ale i stále kvalitnejších expozícií a výstav pre našich návštěvníkov.

# Múzejný „Oscar“ pre našu expozíciu

Martina Ďuricová

Redakčná rada časopisu Pamiatky a múzeá – revue pre kultúrne dedičstvo, spoločne s vydavateľmi časopisu Slovenské národné múzeum a Pamiatkovým úradom Slovenskej republiky, udelila po dvadsať deviaty raz prestížne ceny za najvýznamnejšie aktivity z oblasti nášho kultúrneho dedičstva za rok 2019. Počas 29 ročníkov bolo na výročné ceny nominovaných takmer 2000 titulov. Ich laureáti sa stalo vyše 200 autorov a organizátorov najrozličnejších expozícií, výstav, objavov, nálezov, prírastkov do zbierok, reštaurátorovských prác, publikácií, odborných podujatí z radoch profesionálov aj dobrovoľníkov. Medzi ocenenými inštitúciami za celú história udeľovania výročných cien sú štátom a samosprávou zriadené organizácie, vedecké inštitúcie a spoločnosti, cirkev a náboženské spoločnosti, občianske a záujmové združenia aj jednotlivci. V roku 2019 reprezentovala ocenenie plastika Pyramída, ktorej autorom je akademický sochár Alojz Drahoš.

Významné ocenenie sa v roku 2019 udeľovalo v desiatich kategóriách, objav – nález, akvizícia, expozícia, výstava, publikácia,



menšia publikácia – drobná tlač – periodiká, obnova – adaptácia, reštaurovanie, akcia – podujatie – dlhodobé projekty, film – audio – video – multimédiá. Slovenské technické múzeum sa pokúšalo získať ocenenie v kategórii expozícia, pričom do užšieho výberu sa okrem našej expozície „Pravdivo o nepravých zuboch. Od remeselníka k dentistovi a zubnému technikovi“ dostali ešte dve hodnotné a krásne expozície. Prvou bola expozícia „Pamätná výstava Sándora Máraia“, ktorú pripravili Csemadok mestský výbor Košice, Slovenské národné múzeum-Múzeum kultúry Maďarov na Slovensku,

Petőfiho literárne múzeum, Mladý technik, o. z., Reštaurátorovský ateliér Artefakt, n. o., rodina Jákyová, Anna Ötvös a Barbara Juhászová. Ďalšou bola expozícia „Slovenská národná rada v toku času“ od autorov Gabriela Podušelová, Eva Králiková, Alena Petráková, Mária Kusá, Beáta Paňáková, Jana Paňáková, Denisa Kubínová, Slovenské národné múzeum-Múzeum Slovenských národných rád v Myjave a ateliér A.B.K.P.Š.

Práve našej expozícii sa podarilo vzácne ocenenie získať. Slávnostné odovzdávanie výročných cien sa z dôvodu protiepidemických opatrení uskutočnilo len v prítomnosti malého okruhu zástupcov nominovaných projektov z jednotlivých kategórií. V spolupráci s RTVS boli všetky užšie nominácie i ocenené projekty predstavené a mohli sme si ich pozrieť v pohodlnej domova. Záznam z galavečera, ktorý sa uskutočnil v bratislavskej Starej tržnici, priniesla Dvojka v sobotu 24. októbra 2020. Hoci sme sa viacerí tešili, že si ocenenie prevezmeme osobne a zažijeme tú slávnostnú atmosféru, museli sme sa prispôsobiť situácií. Ocenenie prevzala a nás všetkých reprezentovala naša generálna riaditeľka Zuzana Šullová, pričom

cenu odovzdala Jasna Gaburová, predsedníčka Slovenského komitétu Medzinárodnej rady múzeí ICOM.

Sme veľmi vďační a šťastní, že našu expozíciu ocenili tí, ktorí našej práci rozumejú. Je to krásne zadostučinenie, že naše ročné úsilie ocenili nielen návštěvníci, ktorí do STM prichádzajú, ale aj odborníci. Veľká vďaka patrí najmä tým, ktorí na expozícii pracovali a nebolo nás málo, Martina Ďuricová, Zuzana Šullová, Hana Dohálová, Otto Wiesler, Ján Ondrejka, František Kováč, Marek Sedlák, Adriana Zadorová, Peter Hámorský, Barbora Šutáková, Slovenské technické múzeum, interiérový dizajn ZAKEE, CITY LIGHT SLOVAKIA, s. r. o., a COPYVAIT, s. r. o. Preto je to naše spoločné ocenenie.

Veríme, že práca našich múzejníkov v STM bude aj v budúcnosti ocenéná malým múzejným „Oscarem“.



Naša generálna riaditeľka, Zuzana Šullová preberá ocenenie



## Jubileum kolegyne Libuše Göőzovej

Ladislav Klíma a kol.

Dňa 19. marca 2021 sa významného životného jubilea dožila naša dlhoročná kolegynia pani Libuša Göőzová. Košická rodáčka, absolvovala Strednú priemyselnú školu elektrotechnickej v Košiciach. Pôvodne pôsobila na pozícii konštruktérky a projektantky v organizáciach Montostav a Energoprojekt v Košiciach.

Po príchode do Slovenského technického múzea (1992) bola zaradená na funkciu technického pracovníka, neskôr ako kurátorka odborne spravovala a budovala zbierku Elektrotechnika a Dorozumievacia technika. Realizovala sa vo viacerých činnostiach súvisiacich s akvizičným programom, pracovala s relevantnými artefaktmi kultúrneho dedičstva prostredníctvom výstavných projektov, podieľala sa aj na edičných výstupoch a ďalších prezentačných aktivitách súvisiacich s referátom Elektrotechniky.

Odborné skúsenosti z predchádzajúceho profesionálneho pôsobenia i kontakty zúročila ako kurátorka pri prezentačnej činnosti, ako jednej z hlavných poslaní múzejnej inštitúcie. Najmä pri príprave stálej expozície Síene elektrických výbojov (2009), pri organizovaní a realizácii štatutárnych výstav - Telegraf, telefón, záznam a reprodukcia zvuku (1992),



A bolo svetlo (1996), Od elektroskopu po osciloskop (2003), Svet zabudnutej elektrónky - storočnica diódy (2004). K prezentoványm výstavám boli vydané sprievodné katalógy, na ktorých sa taktiež podieľala.

Ako autorka i spoluautorka prispievala do tlačových médií, či to boli zborníky a periodiká vydané STM, do časopisov PAMIATKY A MÚZEÁ (1998/4), MÚZEUM (1/2009), Quark (12/2006), Technikatörténeti Szemle (Budapešť 2003), AKTUÁLNE STM (1/2008) a ďalšie. V publikovaných článkoch oboznamovala



verejnosť s obsahovou náplňou realizovaných výstav, polarizovala historiou odboru i významné osobnosti z oblasti elektrotechniky.

Po absolvovaní Kurzu elektronického spracovania múzejných zbierok patrila k prvým odborným pracovníkom STM, ktorí boli pri závadzanej a využívaní katalogizačného modulu CEMUZ v múzejnej praxi. I po posilnení referátu kolegom Ing. J. Romanom to bola ona, ktorá zostala „dušou“ tohto oddelenia. Ako žena v kolektíve s prevahou mužov vniesla do pracovných vzťahov istú taktnosť a kultivovanosť.

Jej prítomnosť po nástupe do STM a jej povahové črty zlepšili atmosféru a prejavili sa vo výkonnosti pracovného tímu, čo sa odrazilo v systematickom prístupe, precíznosti a dôkladnosti. Jej pracovné aktivity vyvracajú predsydky, že „ženy nemajú bunky na techniku“.

Pre bývalých spolupracovníkov a priateľov je okrúhle životné jubileum „Libušky“, ako sme ju v múzeu familiárne oslovovali, milou príležitosťou na zaželanie pevného zdravia, lásky, pohody, životného optimizmu a spokojnosti v rodinnom živote.

# Pandemické upratovanie v STM-Múzeu dopravy

Luboš Kačírek

**Ked' sme na konci roka 2019 sledovali epidemiologickú situáciu v čínskom Wu-chane, všetko bolo príliš vzdialené a pre nás Európanov exotické. Správy z Tirolska a rozšírenie epidémie do Európy už zbystrili našu pozornosť. Neznáma nákaza sa objavila príliš blízko slovenských hraníc. Bola to len otázka času, kedy sa aj u nás objaví prvý prípad a začnú sa silné protiepidemiologické opatrenia. Múzeum dopravy zostało od 10. marca 2020 pre návštěvníkov neprístupné na dva mesiace, kym prechodne neotvorilo svoje brány 11. mája.**

Múzeum bez návštěvníkov sice vyzerá smutné a opustené, my sme však situáciu zobraťi ako výzvu pustiť sa do veľkého riadneho upratovania, ktoré sa dá len ľahko zvládnuť počas plnej prevádzky. Vyhrali sme si rukávy a stali sa z nás stavební majstri – vyrovnali sme v expozícii výrazné nerovnosti a na peróne upravili drviaci sa betón i jamy, kde sa zhromažďovala dažďová voda.

Na rad prišlo „prevetranie“ vagónov, ktoré slúžia ako úschovňa zastaraných výstavných pomôcok, i tých, ktoré už nie sú hodné vystavenia, a všetkého, čo sa „raz“ zide... Teraz nastala tá správna chvíľa, keď sme s pokojným svedomím mohli povedať, že rokmi hromadené haraburdy už sa nezidu a tak skončili v ob-jednanom kontajneri.

Vďaka pomoci študenta a lektora Adama Lauka a kolegyne Katky Niky sme v expozícii cestnej dopravy v Hale A, Hale B i exponátom pred múzeom upravili a vymenili popisy, ktoré už návštěvníka vítajú okrem slovenčiny aj v anglickom jazyku. Hoci v roku 2020 zahraničných návštěvníkov nebolo ako po iné roky, vieme, že ich čas príde. Ešte nás čaká obdobná úprava v železničnej expozícii. Zároveň sme čiastočne upravili aj informačný systém, aby sa návštěvníci vedeli lepšie orientovať v expozícii. Namiesto slovných označení sme oznamy

nahradiли piktogramami a ako inak v dopravnom múzeu – značkami.

Výraznou úpravou prešla múzejná expozícia. Podľa nastavenej koncepcie sa expozícia cestnej dopravy v Hale A zameriava na dokumentáciu dopravy do polovice 20. storočia, resp., do konca 2. svetovej vojny, a v Hale B na obdobie po 2. svetovej vojne. Z tohto dôvodu sme nákladný automobil Csepel, vyrobený začiatkom 50. rokov v Maďarsku, previezli do druhej haly a vo volnom priestore inštalovali hasičské striekačky dokumentujúce vývoj hasičskej techniky od 80. rokov 19. do 40. rokov 20. storočia. Väčšinu striekačiek využíval požiarne zbor v bratislavskej Vrakuni a dnes slúžia návštěvníkom múzea. K bezmotorovým tátošom v Hale A koncom leta pribudol drevený pohrebný koč zo začiatku 20. storočia, ktorý dokumentuje aj túto oblasť dopravy na ceste do večnosti.

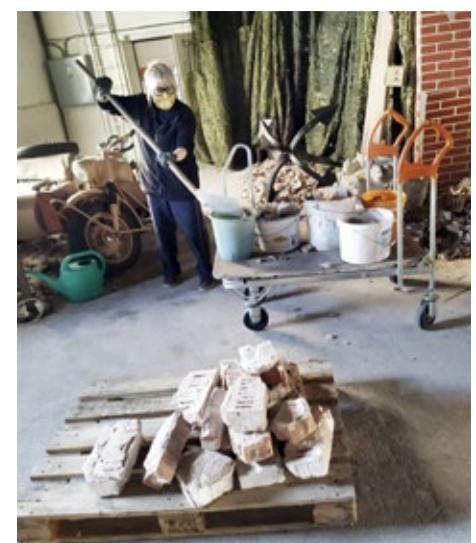
V hale B sme namiesto vojenskej techniky inštalovali novú hasičskú expozíciu. Základ expozície okrem požiarnej Avie zo 70. rokov 20. storočia tvorí rovnako staré hasičské vozidlo ŽUK A 13, ktoré nám v roku 2020 venoval hasičský zbor v Dolných Janíkoch (okr. Dunajská Streda). Súčasťou tejto časti expozície je aj motorka Chopper so znakom hasičského zboru, ktorá sa predtým nachádzala v Hale A.

Nezabudli sme ani na našich detských návštěvníkov. V železničnej expozícii i Hale B sme

doplňili vitríny s hračkami dopravných prostriedkov zo 60. – 80. rokov. Len si nie sme istí, či autička viac zaujali deti alebo ich otcov a starých rodičov, ktorí mali možno rovnaké hračky doma.

Jesenné zatvorenie múzeí od novembra sme opäť využili na ďalšiu fázu upratovania a úprav priestorov. Tentoraz sme sa zamerali na vyčistenie podkrovia nad herňou a skladom. Tento rozsiahly priestor má „jediný“ problém, je dostupný len po adrenalínovom výstupe po rebríku. Nedali sme sa však odraťti. Ako sme tušili, naši predchodcovia tu poukladali množstvo už nepotrebných, vyradených predmetov. Veľký kontajner na odpad opäť nebolo problém naplniť kopcovito. Našli sme tu však aj predmety, ktoré by sme radi zaradili do múzejných zbierok. Spomínaný priestor má veľkú perspektívnu a vybudovaním pevného schodiska by sme ho vedeli využiť aj ako depozitár. Už z jarného upratovania sme si nazhromaždili množstvo bannerov, ktoré dopĺňali expozíciu či konkrétnu výstavu. A počas jesene sme na povale našli ďalšie. Vytriedené a tematicky rozdelené čakajú na svoju ďalšiu hviezdu chvíľu.

Aj keď sme rok 2021 začali bez návštěvníkov, tešíme sa na vás a pripravujeme ďalšie novinky i úpravu výstavných priestorov. Čaká na vás i nová výstava k 30. výročiu automobilky Volkswagen na Slovensku.



## Papierová regata zaplavila hlavnú ulicu!

Lucia Nižníková

**Ocenená štatutárna výstava 100 ROKOV LODIARSTVA V ČESKOSLOVENSKU z autorské dielne nášho kolegu Martina Goduša z STM-Múzea dopravy v Bratislave si zaslúžila výnimočné a jedinečné sprievodné podujatie pre rodiny s deťmi. Úsek marketingu, prezentácie a služieb vymyslel a zrealizoval podujatie, ktoré mohli návštěvníci v centre Košíc zažiť po prvý raz. Hlavnou ulicou sa 28. júna 2020 plavili papierové lode plávajúce dole potôčikom, vlastnoručne zostrojené malými i veľkými kapitánmi.**

Papierová regata bolo súťažno-zábavné podujatie pre návštěvníkov, ktorí sa vybrali počas poslednej júnovej nedele na prechádzku do centra mesta. Strategické umiestnenie sídelnej budovy múzea, slnečné počasie a plný potôčik vody boli predvodom dokonalej nedeľnej zábavy. Podujatie sa začalo o 13.00 hod., keď sa z reproduktorov ozval Košičanom známy hlas rozhlasovej moderátorky Ivety Vaculovej. Pilotnú plavbu nemohol odštartovať nikto iný ako Vladimír Porvazník – muž, ktorý oboplával svet (na snímke vpravo hore). Nadšenci športovej a rekreačnej plavby si mohli vypočuť jeho zážitky z dobrodružných plavieb okolo sveta a vidieť fotografie prezentované o 15.30 hod. v prednáškovej sále.

PAPIEROVÁ REGATA prilákala mnoho zvedavých okoloidúcich očí a z niektorých sa stali zanietení pretekári. Malí a veľkí súťaženia chtiví kapitáni si za pomocí kolegov z Úseku prezentácie poskladali i ozdobili súťažnú lodičku označenú číslom, zaregistrovali sa a mohli si vyskúšať svoju prvu súťažnú regatu. Podujatie bolo plné smiechu, detskej radosti z rýchlej plavby papierovej lodičky, ako aj niekoľkých slzičiek z „nehôd“ na vodnej hladine. Súťažilo vyše sto detí vo veku od dvoch do pätnásť rokov. Vďaka šťastiu, výtrvalosti a odvahy mohli získať stavebnice modelov lodí. Každé dieťa si zaslúžilo odmenu za statočnosť a dostalo prvy kapitánsky preukaz s časom súťažnej plavby. Nemusíme byť psychológmi, aby sme vedeli,

že Papierová regata pomohla u detí formovať nielen súťaživosť, ale aj čestnosť a povahové rysy, ktoré im v živote budú nápmocné. Detská úprimná radosť, smiech, tlieskanie a povzbudzovanie na Hlavnej ulici ozvláštnili koloret mesta. Aspoň nachvílu tu pri dodržiavaní prísnych epidemiologických opatrení zaviedla atmosféru, akú sme poznali pred pandémiou.

Veríme, že minulý ročník pilotného projektu PAPIEROVÁ REGATA bude mať ešte veľa ďalších vydarených ročníkov a stane sa tradičným začiatkom leta na Hlavnej ulici v Košiciach. Ved' nič nepoteší múzejná kúria tak, ako radosť návštěvníkov a spätná odozva, že naša práca a úsilie vytvorí pre návštěvníkov niečo nové a inšpiratívne má zmysel.



# Eurofondy opäť v hre

Marek Duchoň

**Slovenské technické múzeum v minulých rokoch využívalo finančné prostriedky z európskeho hospodárskeho priestoru. Zrealizovali sa finančne náročné projekty ako bola rekonštrukcia Skladu soli v Solivare, či Vedecko-technické centrum pre deti a mládež v Košiciach.**

V druhej polovici roku 2020 STM intenzívne pracovalo na žiadosti o poskytnutie finančného príspevku pre mikroprojekt z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja Program Interreg V-A Poľsko – Slovensko 2014 – 2020. Keďže projekt je založený na princípe medzinárodnej spolupráce,

STM osloviло poľské mesto Krosno, s ktorým už bola nadviazaná spolupráca v predošom období, a rokovania boli úspešné. Mikroprojekt nesie názov „Kultúrne dedičstvo Solivaru a Krosna v jedinečných tradíciiach“. V januári 2021 bol mikroprojekt schválený. Celkový rozpočet mikroprojektu je vo výške 37 968,62 Eur, z čoho bude financované 32 273,32 Eur (85 %) z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, 5 695,30 Eur (15 %) zo Štátneho rozpočtu a vlastný vklad je 0 Eur. V situácii pandémie COVID-19, kedy každé múzeum bojuje s nedostatkom finančných prostriedkov a všetok rozvoj, modernizácia či kultúrne podujatia sú pozastavené, bola správa o schválení mikroprojektu viac ako pozitívna. Mikroprojekt je rozdelený do niekolkých aktivít:



**Stála expozícia vrátane putovnej výstavy – produktov skla a soli.** V rámci aktivity plánujeme dobudovať stálu expozíciu zameranú na skladovanie a distribúciu soli umiestnenú v objekte Skladu soli. Na výstave budú prezentované remeslá oboch partnerov. Výstava bude putovná a predstaví sa v Prešove aj v Krosne, čím umožní prepojenie slovenskej a poľskej kultúry pre návštěvníkov oboch regiónov.

**Deň soli s tradičnými remeslami v Solivare.** Cieľom aktivity je založiť stálu tradíciu konania remeselných trhov a tvorivých dielni na Slovensku i v Poľsku. Remeselné trhy budú zamerané na prezentáciu tradičných remesiel baníckeho a hutníckeho regiónu, ktoré spájajú sklo a soľ. Nebudú chýbať tradičné ukážky remesiel, workshopy či tvorivé dielne určené pre širokú verejnosť.

**Deň soli s tradičnými remeslami v Krosne.** Propagácia tradičných remesiel oboch regiónov bude prebiehať aj v priestoroch Centra dedičstva skla v Krosne. Prezentáciu varenia soli, čipkárstvo či historiu solivaru priblíži naše múzeum aj poľským návštěvníkom, čím bude prezentovať vzájomnú prepojenosť.

## Riadenie a propagácia mikroprojektu.

V rámci projektu bude publicita zameraná na propagáciu oboch regiónov, a to formou trojjazyčnej brožúry, prostredníctvom zverejnenia aktuálnych informácií na webových sídlach, sociálnych sieťach, v článkoch či na informačných tabuliach.

Realizácia projektu je naplánovaná od 02/2021 do 01/2022. Veríme, že aj napriek pandémii COVID-19 bude projekt zrealizovaný a dosiahne svoj hlavný cieľ – vytvoriť novú perspektívnu spoluprácu s poľským

partnerom, ktorá bude symbolizovať prepojenie dvoch elementov soli a skla v pojme kryštál, a to prostredníctvom nových služieb i možností s prihliadnutím na ich propagáciu v regiónoch, na rozvoj cestovného ruchu a zachovania tradície kultúrneho dedičstva na Slovensku a v Poľsku. „Nie je kryštál ako kryštál“.



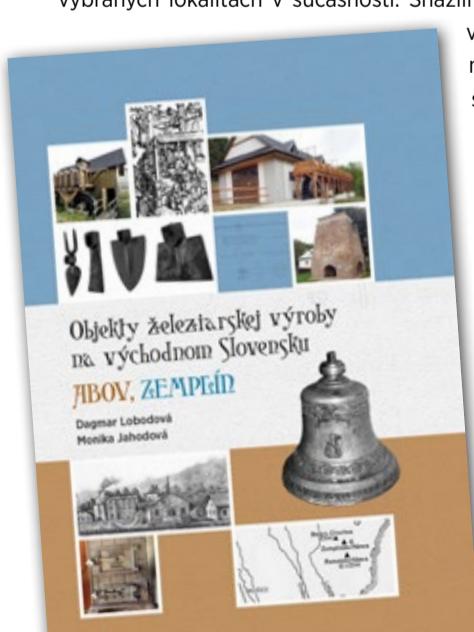
# Publikácie STM pohľadom autorov

Dagmar Lobodová – Monika Jahodová:  
**Objekty železiarskej výroby na východnom Slovenku – Abov, Zemplín**

**D. Lobodová:** „Na vydanie publikácie Objekty železiarskej výroby na východnom Slovenku – Abov, Zemplín, sme s kolegynou Monikou Jahodovou pracovali v rámci vedecko-výskumnnej práce približne tri roky. Našou snahou bolo skúbiť prísné exaktné údaje o histórii železiarskej výroby v regiónoch Abov a Zemplín v chronologickom usporiadani so zaujímavosťami, ktoré by po prečítaní inšpirovali čitateľa navštíviť spomenuté regióny a technické pamiatky hutníckej výroby aj osobne.“

**M. Jahodová:** „Vydali sme publikáciu dokumentujúcu i to, v akom stave sú zachované objekty železiarskej výroby vo vybraných lokalitách v súčasnosti. Snažili sme sa čo najlepšie

v domácej izolácii, na home office, úzko spolupracovať a dokončiť publikáciu. Korekcie textov, doplnenie využitých zdrojov, autorov fotografií, výmena menej kvalitných snímkov za použiteľné, výber grafiky... Po nekončiacom kolobehu e-mailov a telefonátov sa nám nakoniec podarilo publikáciu vydať a verím, že si nájde svojich čitateľov.“



Ladislav Klíma: Čaro bakelitu



Úvahy o vydaní katalógu "Čaro bakelitu" vznikali v súvislosti s prípravou výstavy s identickým názvom, ktorá bola prezentovaná na pôde STM pri príležitosti 70. výročia založenia múzea v roku 2017. Ďalším podnetom bola skutočnosť, že sa téme "bakelitu" na Slovensku nikto syste-

maticky nevenoval i napriek tomu, že z pohľadu histórie si táto téma spracovanie zaslúžila. Práve bratislavský závod Gummon viac ako pred sto rokmi zvládol túto technológiu a ako jeden z prvých v Európe začal spracovať aj vyrábať materiály na báze bakelitu – ten de facto reprezentoval prvú priemyselne vyrábanú umelú hmotu na svete.

Podávanie na príprave katalógu patrí externým i interným

kolegom, vrátane recenzentov. Veľkú vďaku si zaslúží kolega

Jozef Veselý, ktorý v časovej tiesni zvládol vyhotoviť vyše 200 záberov

predmetov a grafickou úpravou prispel k definitívnej podobe publikácie,

ktorá obsahovo presahuje rámec bežného katalógu.

Záverečná fáza spracovania v roku 2020 pripadla do prvej vlny pandémie, čo stažovalo práce zabezpečované na diaľku, ale nakoniec sa dieľo podarilo zavŕšiť kvalitnou tlačou.



Erik Benko: Strojárske meradlá v zbierkach STM

Publikácia Strojárske meradlá v zbierkach STM, reflektovala na vedecko-výskumnú úlohu, zhromažďuje informácie o základných meradlách v referáte strojárstva. Prehľadnou a jednoduchou formou objasňuje ich vývoj a použitie. Práca zahrňala veľké množstvo informácií z viacerých zdrojov a nemalou formou sa na nej podieľali aj kolegovia zo Slovenského technického múzea, ktorým sa chcem podakovať za spoluprácu.

Verím, že sa katalóg dočká aj pokračovania, pretože v zbierkovom fonde STM sa nachádza veľké množstvo meracích zariadení a meradiel, a to nielen v referáte strojárstva.

